REPUBLICA DEL ECUADOR

Tomo XXXI.--Nº 244
Noviembre--Diciembre de 1922



# ANALES

DE LA



# UNIVERSIDAD CENTRAL

DIRECCION

**Doctor Homero Viteri L.**
Por la Facultad de Jurisprudencia

**Doctor Luis G. Dávila**
Por la Facultad de Medicina

**Señor Francisco Cruz**
Por las Facultades de Ciencias

* * *

QUITO

IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

1922

# SUMARIO

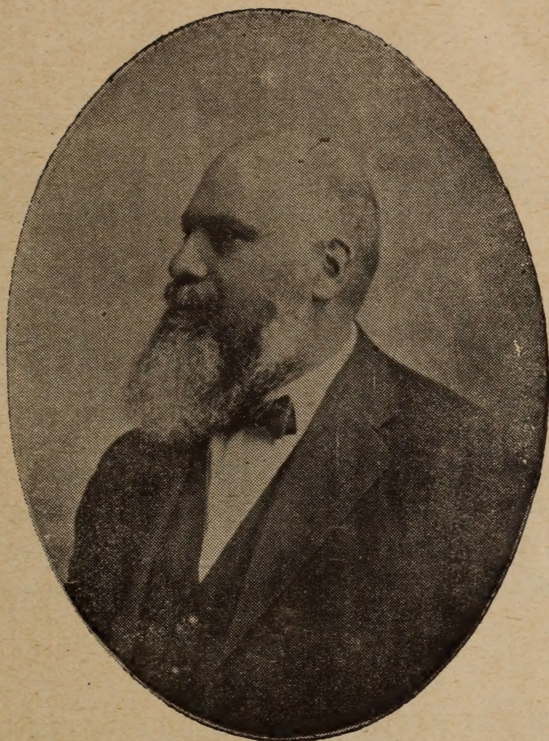
DOCTOR ENRIQUE GALLEGOS A.—Tratamiento de la Lepra.... 1
DOCTOR LUIS G. DÁVILA.—Contribución al estudio de la Parasitología en el Ecuador.................................. 10
DOCTOR FRANCISCO DONOSO R.—Ligeras consideraciones sobre la septicidad buco-dentaria y las afecciones generales 16
DOCTOR MANUEL B. CUEVA GARCIA.—Servidumbre de paso de Corriente eléctrica.......................................... 27
DOCTOR LUIS G. DÁVILA.—Organización Universitaria
ILUSTRACIONES.—Señor Doctor Manuel R. Balarezo y Anillo de Davainea Madagascariensis.

VIDA UNIVERSITARIA.............................................. 103
CRÓNICA UNIVERSITARIA.......................................... 104

LOS ANALES DE LA UNIVERSIDAD

se canjean con toda clase de publicaciones científicas y literarias. También se canjean colecciones de éstas, con colecciones de los Anales.

Toda correspondencia relativa a los Anales debe dirigirse al Bibliotecario de la Universidad, Sr. D. Guillermo Pólit.—(Apartado de correos Nº 166.)



SEÑOR DOCTOR MANUEL R. BALAREZO

**Rector electo de la Universidad Central**

**Para el periodo de 1923—1927**

REPUBLICA DEL ECUADOR

Tomo XXXI | Noviembre de 1922 | Nº 244

# ANALES
## DE LA
# UNIVERSIDAD CENTRAL

# El tratamiento de la lepra

**Comunicación a la Facultad de Medicina sobre los resultados obtenidos en el Lazareto de Pifo con el tártaro estibiado y los éteres etílicos de los ácidos grasos del aceite de chalmugra**

Tan luego como fui al Lazareto de Pifo indagué si se había ensayado en los leprosos los éteres etílicos enviados varios meses antes por la Comisión Sanitaria de los Estados Unidos y como se me informara que no se había practicado con ellos ni una sola inyección, después de algunas gestiones, conseguí que, del litro remitido, se me entregaran 500 c. c. Mientras tener a mi disposición los éteres practiqué algunas inyecciones de una solución de chalmugrato de sodio que encontré en la Farmacia del Lazareto y que, a pesar de estar lista para el uso, pues estaba en ampolletas, y de que había permanecido ahí largo tiempo, no se había empleado. La inyección es muy dolorosa, pero no tuvo reacción general, ni local; tampoco puedo hablar de alivio, ni mejoría. Luego inicié el tratamiento con los ésteres etílicos y a fin de que éste no se interrumpiera, solicité

de la Junta Central de Beneficencia pidiera cablegráficamente el medicamento, el cual en ocho largos meses no se ha conseguido llegue aún. Cuatro inyecciones con una semana de intervalo, pude efectuar en 50 enfermos y los éteres se agotaron. Como se comprenderá con tan corto tratamiento, los resultados no podían ser muy notables y cualquiera afirmación era prematura y creí prudente esperar antes de aventurar una interpretación errónea; pero debo con todo manifestar en primer lugar que todos los pacientes soportaron muy bien las inyecciones, no tuve que lamentar signo alguno de intolerancia, salvo en algunos un dolor bastante intenso; en segundo lugar durante todo el mes de tratamiento y algo más de un mes después ningún enfermo presentó brotes agudos; en tercer lugar todos sin excepción, sentían alivio de sus dolencias. En un niño de 12 años de edad que tenía una facies enorme, debido a la infiltración de tubérculos en toda la piel de la cara, se vió semana por semana ir reduciéndose el volumen hasta llegar a la normal. Las neuralgias experimentaron ligero alivio, ninguna desaparecie por completo.

En la imposibilidad en ese entonces, de continuar el tratamiento por los éteres y como conocía los excelentes resultados obtenidos por el médico inglés Dr. Cawston en Naval–Durban con el antimonio coloidal y este facultativo afirma que no sólo el antimonio coloidal sino "cualquier preparación sana de antimonio" proproduce idénticos efectos creí que podía emplear el tartrato de antimonio y de potasio, sustancia que ya había sido empleada en muchas enfermedades parasitarias como el carate, las filariosis, la bilarzia, el paludismo, la sífilis, &. Preparé una solución de tártaro emético al 1%, la coloqué en ampolletas de vidrio y la esterilizé al autoclave a 110 grados durante una hora y entonces comenzé el tratamiento por un centigramo y fui subiendo progresivamente hasta dos y medio centigramos diarios. Hicimos dos series de inyecciones de siete cada serie y con siete días de descanso. Una sola inyección de cada serie podía hacerla personalmente, las seis restantes las realizaba una hermana de la Caridad. La inyección se hacía intramuscular en las nalgas; pero uno que

otro enfermo exigía que se la hiciera en el deltoides. La inyección no produjo reacción general alguna, sólo un leproso presentó diarrea durante dos o tres días. Habría sido sólo coincidencia? No lo sé. Lo calmante produce un vivo dolor y se observa una que otra induración y en algunos de los que se inyectaban en el brazo se formaron abscesos. Por falta de medios no pude comprobar si el pus fue estéril, teóricamente supongo que sí, que fueron abscesos de fijación de Focher, quizá beneficiosos.

Los resultados obtenidos a pesar de tan corto tratamiento fueron maravillosos; creo que no existe medicamento más activo para curar las neuralgias a bacilo de Hansen, ni que posea un poder de cicatrización más eficaz. Hé aquí algunos resultados.

El enfermo C adolecía de una neuralgia ciática intermitente que databa de más de tres años, los pocos analgésicos de que se puede disponer en el Lazareto habían sido ineficaces, 14 inyecciones de tártaro emético le han curado por completo.

El enfermo O de Sigchos estaba atormentado por una neuralgia ciática doble tan violenta que no abandonaba el lecho un instante y exhalaba gritos lastimeros día y noche, este martirio databa de cuatro meses, después de la séptima inyección O se levanta sin dolores. Este paciente ha recaído últimamente; pero durante seis meses no ha estado sometido a tratamiento alguno, actualmente la neuralgia es unilateral y no es tan intensa, sólo uno que otro día guarda cama. Este mismo enfermo tenía la cara casi completamente cubierta de ulceraciones, todas ellas cicatrizaron expontáneamente, pues no usé localmente sustancia alguna, ni siquiera un apósito.

V. V. natural de Ambato tenía entre otras manifestaciones una ulceración profunda en la planta del pie (mal perforante plantar) que duraba cosa de cuatro ahos; no sólo no tenía tendencia a la cicatrización sino que aumentaba, después de dos series de tártaro emético la ulceración cicatrizó. Este paciente se hacía inyectar en el brazo y se le produjeron dos abscesos, que sanaron con prontitud.

L. S. presentaba enormes ulceraciones en la cara y después de dos series todás habían curado.

C. A. A. de Otavalo tenía manchas rojo-cobrizas en todo el cuerpo y un leproma en el surco naso-geniano derecho, siete inyecciones de éster etílico, luego dos series de tártaro emético y últimamente cuatro inyecciones de ésteres le han dejado por lo menos aparentemente curada.

Porque, se nos dirá, que en vista de tan excelentes resultados no insistí en el tratamiento? Porque la inyección era excesivamente dolorosa y había provocado abscesos. Quise ver si evitaba el dolor añadiéndole cocaina y no conseguí, traté de volverla isotónica y tampoco conseguí. Además los enfermos esperaban de un momento a otro la llegada de los ésteres etílicos. Los leprosos llegaron a tener tanta confianza en el antimonio que pidieron cablegráficamente por intermedio del Sr. Junguickel 1.000 dosis de antimonio colcidal con el dinero que les obsequió la Junta del Centenario.

Se me objetará de por qué no hice las inyecciones de tártaro emético intravenenosas. porque no podía permanecer en Pifo sino pocas horas cada semana y ningún empleado del Lazareto tenía la suficiente habilidad para efectuarlas y en caso de accidente no había quien pudiera combatirlo.

En «The Journal» había leído que la preparación de los ésteres etílicos era difícil y requería aparatos especiales y aunque no ignoraba como se saponifica un cuerpo graso y como se eterifican los ácidos grasos, supuse que el aceite de chalmugra requería una técnica especial hasta cuando leí en el periódico «El Día» la preparación publicada por el Cónsul de Colombia en New York e inmediatamente con mi ayudante el señor Reinaldo Coronel la pusimos en práctica; en el primer ensayo conseguimos preparar los ácidos grasos; pero fracasamos en la eterificación En un segundo ensayo modificamos ligeramente la técnica y obtuvimos un completo éxito.

La preparación la hacemos de la manera siguiente: Tomamos 500 grms. de aceite chalmugra, los colocamos en un balón de vidrio de Jena y los liquidamos

al baño de maría, luego le añadimos alcohol etílico del comercio en el cual previamente hemos disuelto 80 gramos de hidróxico de sodio puro. En seguida le colocamos al baño de maría durante 8 a 10 consecutivas, tiempo necesario para una saponificación perfecta; disolvemos entonces en próximamente 3 litros de agua hirviente y los trasvasamos a probetas y le añadimos ácido clorhídrico en exeso, entonces se separan los ácidos grasos de la glicerina, los primeros van a la superficie y la segunda junto con el agua, Na Cl, & ocupan la parte inferior, decantamos ésta por medio de un sifón y le reemplazamos con agua hirviendo, el agua y los ácidos se separan prontamente, sifoneamos el agua co mo en la primer maniobra, continuamos de igual manera el lavado con 15 a 20 aguas hasta reacción completamente neutra al papel de tornasol y a la fenolftaleina. Los ácidos grasos así obtenidos los mezclamos con igual cantidad de alcohol etílico absoluto puro, los ponemos al baño de maría durante una hora cuidando de que la temperatura no pase de 60 grados y lo dejamos en reposo hasta el día siguiente, en el cual repetimos idéntica operación; al tercer día volvemos a calentar la mezcla a 60 grados y entonces le hacemos pasar una corriente de ácido clorhídrico seco; se da perfectamente cuenta de que la eterificación está terminada porque separa en dos capas bien distintas, en la superior los éteres etílicos y en la inferior el exeso del alcohol, $HCl$, $H_2O$, &; sifoneamos luego el líquido inferior y le sometemos a repetidos lavados con agua a 60 grados como en la preparación de los ácidos grasos, finalmente los filtramos en papel filtro y los ésteres etílicos del aceite de chalmugra están listos para usarse. Como no poseíamos al principio un aparato adecuado para destilar al vacío no efectuamos la última operación que no efectuamos la última operación que no tiene más objeto que purificar, después hemos logrado instalar en el Laboratorio de Clínica lo necesario para destilar al vacío y aun hemos ya realizado destilaciones de ensayo con muy buen resultado; pero no hemos destilado, ni destilaremos los éteres etílicos por las razones que luego expondré.

Con los ésteres etílicos preparados de esta manera, he hecho 205 inyecciones en las dos primeras semanas a 50 enfermos, en la tercera a 52 y en la cuarta a 53, la dosis inicial fue de un centímetro cúbico y fui aumentando 1 c. c. por semana hasta 4 c. c. Todos soportaron el medicamento perfectamente, no registré ningún accidente local, ni general. Todos, quizá por obra de la sugestión, me aseguraron que se sentían mejor.

He debido suspender mis viajes semanales por razones que no son del caso enunciar; pero los enfermos continúan inyectándose ellos mismos los ésteres por mí preparados, poseen una buena cantidad que les he remitido.

No quiero consignar sino textualmente los resultados tales como me los han mandado los enfermos.

## Observaciones de mujeres

«T. M. de Ipiales tenía ulceraciones muy grandes y profundas en los piernas, estas eran de 4 a 6 meses abiertas; en las manos, en todos los dedos eran de más de 3 años. Con la aplicación externa y las inyecciones se han cicatrizado en menos de un mes; sólo en las manos tenía 14 heridas

C. C. de Pujilí tenía ulceraciones en los pies y la cara, todas se han cicatrizado; con sólo las inyecciones, el fluido nasal muy abundante ha disminuido mucho y la hinchazón y dolores de las piernas no los tiene ya.

T. S. de Alangasí había perdido la voz por completo ha recobrado aunque no tan clara, se le han cicatrizado grandes heridas y los lepromas de la cara se han asentado notablemente.

M. C. de San Antonio de Ibarra sufría de neuralgia aguda y tenaz desde hace más de dos años continuamente brotaban en los brazos nódulos dolorosísimos; ha cesado la neuralgia y el brote.

C. A. Otavalo han desaparecido manchas gruesas de las mejillas y el color ha mejorado.

M. L. Ambato tenía unas manchas iguales a la anterior que también han desaparecido.

Z. C. San Antonio de Ibarra una úlcera muy profunda en la nariz desde hace año y medio se ha curado con la aplicación del éter en la úlcera y las inyecciones.

C. C. San Antonio de Ibarra ulceración en los labios y paladar también en la cara todas cicatrizadas. (Tenían dos años).

T. B. de Tulcán cicatrizaciones rápidas con sólo las inyecciones.

M. L. C. y C. C. San Antonio de Ibarra rápidas cicatrizaciones de ulceraciones grandes y crónicas.

R. J. Atuntaqui: El mismo efecto que tuvo con el tártaro, ha tenido con el éter etílico; cicatrizaciones rápidas e hinchazón de las manos desaparecidas.

L. P. Sigchos el mismo efecto que en la anterior hizo el tártaro y últimamente el éter etílico.

Son estos anotados los casos más notables de mejoría, en otros son apreciables el cambio de color, en todas notan una reacción muy favorable, no tienen esa impresión de frío que entumece y deprime. Yo he notado en mi que ha desaparecido el ardor de la piel; los frecuentes accesos de fiebre nerviosa intensísima que me atormentaban y el insomnio; hoy tengo temperatura natural, sueño tranquilo y elasticidad en los músculos que estaban volviéndose rígidos; el color de la piel está mejor . . . »

## Observaciones de hombres

« La preparación hecha por Ud., por vía de inyección no ha producido abscesos ni desórdenes y a J. F.—Quito—quien sufría con neuralgia en las piernas ha mejorado por completo y unas manchas que tenía han desaparecido; J. C. de Alausí durante el tiempo del tratamiento, mejoró por completo de la neuralgia en las piernas, mas en estos días retento y con fuerza; aunque ya está mejor; A. L. y D. V. de Atuntaqui se sienten mejor en su salud. J. F. A. (y en él es más notable) todos los lepromas ulcerados que tenía en la cara están cicatrizados, la cara está limpia, las úlceras de las piernas, de mal carácter, de un color peligroso y mucha su-

puración hoy ha cambiado y disminuido por completo la supuración y comienzan a cerrarse; . . . E. A. de Ibarra, la hinchazón de la cara ha disminuido mucho, y su color ha cambiado, se nota el beneficio de las inyecciones, las manos están delgadas y huesosas. R. C. de San Antonio de Ibarra, enteramente, en menos de un mes, se le cicatrizó esa úlcera grande del pie y en su salud mejoró bastante. I. O. el indio Sigchos de aquellos fuertes dolores de la rabadilla mejoró por completo y todos los lastimados de la cara están cicatrizados. M. Ch. de Ibarra, como no he tenido ni lepromas, ni úlceras, ni tubérculos nada puedo decir, pero las manos se han desinchado, la escama de piernas y pies ya no existe, talvez cuando haga un examen bacteriológico la presencia del bacilo de Hansen en la secresión nasal o en la saliva o lágrimas ya sea negativa.—V. M. V. de Ambato, las úlceras de pies y manos se le han curado por completo, usando externamente su preparación. Una úlcera en la mano izquierda ha tenido seis años y ha cicatrizado.»

«Entre las inyecciones del chalmugra preparado por Ud. y el chaulmestro de la casa Schieffelin, noto que estas últimas son mas dolorosas, las dos inyecciones últimas me han hecho sufrir mucho y me temo que no pueda seguir un tratamiento tan largo.»

«Tan seguras hay algunas (de curarse) que ya preparan el viaje de regreso a su país y a su hogar querido.»

El éter etílico preparado por nosotros tiene el mismo aspecto que el enviado de Honolulo, salvo el color verdoso debido al yodo, que probablemente no era destilado, ni esterilizado, con este Dean y Mac-Donald han obtenido el 50% de curaciones, una estadística reciente publicada en «The Journal» con los ésteres destilados que se han empleado en San Francisco de California, no han dado tan buenos resultados. Si bien se cree que los ácidos grasos que tiene en su composición química 5 C no saturados, son los que están dotados del poder microbicida; no es improbable que una buena o principal parte sea debida a principios todavía mal estudiados que pueden destruirse por la destilación o que-

dar como residuo de la misma. De aquí que no crea que se deba destilar y para que hacerlo si los éteres no destilados no sólo no provocan accidentes sino que su eficacia es indiscutible?

Los ésteres seguramente son fuertemente antisépticos, tratamos de esterilizarlos por tindalización y se descomponen parcialmente, (a pesar de que son fijos, su punto de ebullición es de 120 grados) y de aquí que hayamos tenido que usarlos sin estirilización; pero como se ha expuesto, jamás se observa supuración. Vamos a estudiar su poder antiséptico y el resultado que obtengamos será el objeto de una nueva comunicación.

Cometería una injusticia si en esta comunicación no expusiera que casi todo el éxito de las preparaciones se las debo a mi ayudante Sr. Reinaldo Coronel, quien sin obligación, ni recompesa, ha trabajado casi todas las vacaciones hasta 12 horas diarias. Jóvenes de esta naturaleza, que con inteligencia, desinterés y abnegación se dedican a la Ciencia y a favorecer a la humanidad doliente son dignos de todo aplauso.

Presentó a la H. Facultad una muestra de chalmugrato de sodio y otras de ésteres etílico de los ácidos grasos del aceite de chalmugra para que sean examinados y como mi ayudante y yo deseamos dar la prueba más evidente de su inocuidad queremos, a presencia de tan distinguidos facultativos, tomar un sello de chalmugrato y hacernos inyectar los éteres.

Todos los enfermos a más de las inyecciones de los éteres han tomado sellos de chalmugrato de sodio dos diarios a la dosis inicial de treinta centigramos diarios, la que se ha ido aumentando hasta un gramo. Hasta el día de mi separación se habían preparado 3.400 sellos.

Sir Leonard Rogers ha ensayado en la lepra no sólo los ácidos grasos de las bixaceas sino también los de otras familias como las semilias de lino, el poroto soya y aún el extraído de un aceite animal, el aceite de hígado de bacalao. No era, pues, lógico ensayar aceites de nuestros vegetales? Por lo menos así lo estimamos. Comenzamos por el aceite de mamey (mammea americana.—Culciaceas) y por la vulgarmente conocida con el nom-

bre de habilla del mar. (Ignoro la familia, género y especie, pues no conozco la planta que lo produce). Una vez obtenidos los ácidos grasos y los éteres etílicos del aceite de mamey, empezamos a ensayar en animales su poder tóxico y encontramos que los ácidos grasos por ingestión no son tóxicos en el perro a las dosis de veinte centigramos por kilogramo corporal y los éteres etílicos soportó un cabrito del peso de 15 kilogramos un centímetro cúbico y medio en inyección intramuscular sin reacción local, ni desorden general. Nos creimos entonces autorizados a ensayar en los tuberculosos e inyectamos a una tuberculosa medio centímetro cúbico. Desgraciadamente tuvimos que suspender nuestros experimentos porque un estudiante de Medicina sugestionó a los enfermos que no se dejaran inyectar y antes de que siquiera se les propusiera se dirigieron a la Junta de Beneficencia pidiendo se me prohíba. No había necesidad de aquello, pues a ningún enfermo le habríamos inyectado sin su consentimiento.

La H. Facultad de Medicina con su criterio sereno juzgue si cometí error científico alguno o si atenté contra la salud y vida de los enfermos confiados a mi cuidado.

ENRIQUE GALLEGOS ANDA.
Profesor de Clínica Médica.

# Contribución al estudio de la Parasitología en el Ecuador

## DOS CASOS RAROS DE TENIA

*(Trabajo enviado al VI° Congreso médico latino-americano que se reunirá en la Habana el presente mes).*

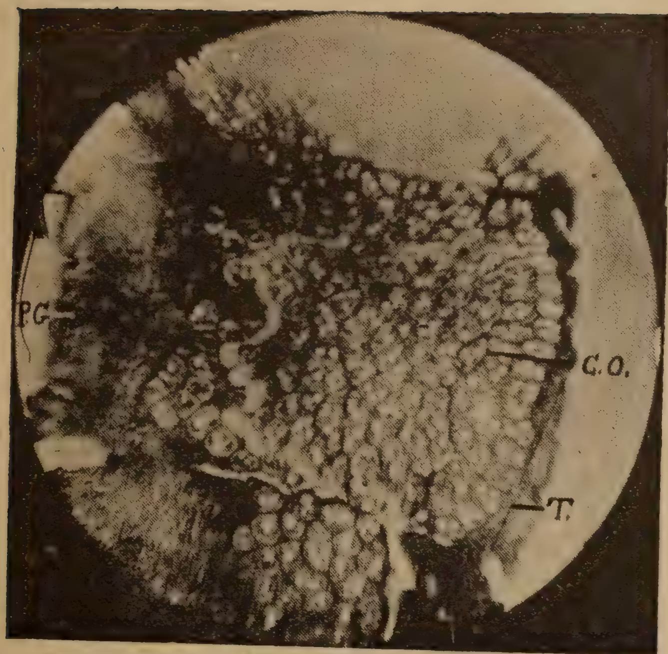
Bajo el nombre de *Tænia Madagascariensis*, Davaine describió, por la primera vez, en 1869, un Cestoide de la familia de los teniadeos, cuyos caracteres morfológicos diferían de las demás especies conocidas hasta esa época. En efecto, el órgano de fijación presentaba cuatro ventosas de tamaño relativamente grande, como las del *Dipylidium Caninum*, con la diferencia de que se hallaban agrupadas por pares y situadas, dos en la cara dorsal y dos en la ventral. Por otra parte, en el espacio comprendido entre las ventosas, existía un órgano cupuliforme, comparable a una pequeña ventosa, resultante de la invaginación de un rostro armado de doble corona de pequeños ganchos. El parásito medía de 25 a 30 centímetros de largo; el número de anillos pasaba de quinientos; los poros genitales eran unilaterales. Los anillos maduros tenían dos milímetros de largo por un milímetro y medio de ancho y estaban ocupados íntegramente por un gran número de cápsulas ovíferas, de forma poliédrica. Cada una de estas cápsulas

contenía de 300 a 400 huevos aglomerados en medio de una zona blanca, limitada por una membrana transparente y compacta.

Algunos años más tarde, el Dr. Grenet encuentra cuatro casos del mismo parásito en la isla Mauricio, y el profesor Blanchard los da a conocer en 1891 a la Sociedad de Biología de París, con el nombre de *Davainea madagascariensis*. En el mismo año, Leuckart describe un nuevo caso, proveniente de un niño de tres años de edad, hijo del Capitán de un vapor danés, que vivía a bordo. En 1895, el Dr. Daniels señala dos casos más en la Guayana inglesa. Por último, el profesor Blanchard publica, en 1899, un nuevo ejemplar observado en Nossi-Be (Madagascar).

Desde aquella época, la literatura médica no se ha enriquecido con nuevos casos, lo que demuestra que el Davainea madagascariensis es un parásito raro en el hombre, una verdadera *curiosidad helmintológica*, como dice Guiart. Tampoco se ha determinado su distribución geográfica porque, dado el escaso número de ejemplares encontrados, hubiera sido muy aventurado suponer que habita exclusivamente en las pocas regiones donde se lo ha observado hasta ahora.

Ciertamente que el Davainea madagascariensis es un parásito de poca importancia, puesto que, aparte de no presentarse sino rara vez en el hombre, las alteraciones que determina se confunden fácilmente con las de otros cestoides más frecuentes, como la Tœnia solium y la Tœnia saginata; pero, si se tiene en cuenta que el fin de la Parasitología no es únicamente investigar las especies que, por su frecuencia o la gravedad de las lesiones que ocasionan en el huesped humamano, revisten alguna importancia, sino clasificar el mayor número posible de especies, descubrir su ciclo evolutivo y conocer su repartición geográfica, a efecto de que cada país sepa cuales son los flajelos contra los que debe dictar medidas profilácticas apropiadas, se comprende que cualquier investigación, que permita conocer mejor la vida de un parásito o que contribuya a solucionar el problema de su distribución geográfica, es de grande utilidad para la Biología.




Anillo de Davainea Madagascariensis (Micro fotografía original)

P. C. Poro genital—C. O. Cápsulas oviferas—T. Tegumento.

Estas consideraciones, me han decidido a presentar a los distinguidos médicos que integran el Sexto Congreso Médico Latino-Americano, dos casos de Davainea madagascariensis que he tenido la ocasión de encontrar en la región serraniega del Ecuador, a 2.800 metros sobre el nivel del mar y a 0°3′ de latitud Sur, con la seguridad de que sabrán apreciar el mérito que encierra todo esfuerzo encaminado a laborar por la ciencia.

## OBSERVACION

A fines del mes de setiembre último, fui llamado a asistir a una niña, de diez años de edad, que sufría de fuertes gastralgias y diarreas frecuentes. Conviene advertir que esta niña no había salido nunca del Ecuador ni siquiera vivía en un lugar poblado.

Un examen coprológico practicado oportunamente me permitió descubrir la presencia de oxiuros. Desde el primer momento instituí un tratamiento, consistente en calomel, santonina, subcarbonato de bismuto y otros vermífugos. El resultado fue muy satisfactorio, pues, arrojó enormes cantidades de oxiuros. Pocos días más tarde, insistí en el mismo tratamiento y, esta vez, arrojó junto con un menor número de oxiuros, dos tenias especiales que, al principio, creí que se trataba de dos ejemplares de Dipylidium caninum, especie relativamente frecuente entre nosotros. Mas, un examen prolijo, llevado a cabo con ayuda del microscopio se encargó de rectificar mi primera impresión. Hé aquí los datos suministrados por el último examen.

Las tenias son de color muy blanco, miden 40 centímetros de largo, la una, y 35 centímetros, la otra. Se hallan formadas por numerosos anillos, más largos que anchos en la región terminal y mas anchos que largos en la región cefálica. Los poros genitales son unilaterales. Un anillo maduro mide tres milímetros de largo por uno y medio de ancho; un anillo tomado en la mitad de la región cervical no mide sido medio milímetro de largo por un milímetro de ancho. Los anillos que

siguen hacia el órgano de fijación, ofrecen el aspecto de simples estrías, apenas perceptibles a la simple vista.

Al examen microscópico, (véase la ilustración) un anillo maduro reviste el aspecto de un tejido epitelial, por la presencia de un útero dividido en cápsulas poliédricas, recubiertas por una pared delgada y compuestas de dos partes, la una, central, oscura y granulosa y la otra, periférica, blanca y transparente. Cuando se comprime un anillo entre dos láminas de vidrio, se ve desprenderse, por ruptura del tegumento del parásito, numerosas cápsulas, bajo la forma de corpúsculos redondos, lo que prueba que la forma poliédrica que tienen aquellas, cuando se hallan en el interior del anillo, obedece únicamente a la presión que ejercen las facetas unas contra otras. debido a la presencia de un considerable número de ejemplares.

Observando con mayor aumento una de esas capsulas, se nota en el centro, la existencia de una red, cuyas mallas, irregulares, aprisionan pequeños elementos, ligeramente ovalados y refringentes, que no son otra cosa sino folículos oviferos y testiculares. No me ha sido posible observar los huevos descritos por el profesor Guiart.

El órgano de fijación de uno de mis casos (en el otro no existía) se halla provisto de cuatro ventosas grandes, agrupadas de dos en dos, como en los casos de Davaine y de unapequeña ventosa situada entre las anteriores, al interior de la cual se observa, por transparencia, el rostro descrito por todos los autores.

Varios parasitólogos reconocen que el Davainea madagascariensis es propio de algunas aves y que su evolución no está sujeta a un ciclo alternante como las demás especies. El tiempo relativamente corto que ha transcurrido desde que me fue dado encontrar los casos que motivan esta comunicación, no me ha permitido aún emitir ninguna conclusión sobre este punto, también de mucha importancia, porque serviría para establecer excepciones a la regla general sobre la evolución de los teniadeos.

## CONCLUSIONES

Primera: Los casos que presento al Sexto Congreso Médico Latino—Americano pertenecen a la especie Davainea madagascariensis;

Segunda: El Davainea madagascariensis se encuentra en las regiones tropicales y;

Tercera: Los casos de Davainea madagascariensis publicados hasta ahora son nueve. Mis casos son, por consiguiente, el décimo y undécimo de la cifra total y los primeros observados en el Ecuador.

Dr. Luis G. DAVILA.
Profesor de Parasitología en la Universidad Central del Ecuador.

Nota.—El Señor Doctor Carlos Alberto Arteta, Delegado de la comisión organizadora del Sexto Congreso Médico Latino-Americano en Quito, lleva el encargo de presentar algunos cortes histológicos preparados con anillos de los casos encontrados por mí. Suplico a los señores Médicos que se interesen en cuestiones de Parasitología se sirvan examinarlos y verificar la veracidad de mi comunicación.

# Ligeras consideraciones sobre la septicidad buco-dentaria y las afecciones generales

---

Los progresos de la Estomatología, en estos últimos años, tratan de poner en claro la influencia de los focos de infección de la cavidad bucal y de los dientes en la patogenia de diversas afecciones de orden médico-quirúrgico, cuya etiología, si bien antes sospechada y admitida por observadores eminentes, no llegó, sinembargo, a ser bien acogida por un buen número de profesionales.

Chassaignac fue el primero que, en 1859, señaló las consecuencias graves de la septicidad bucal cuando creó la expresión de *caquexia bucal* aplicada a los fenómenos de envenenamiento de la sangre observados a consecuencia de fracturas complicadas del maxilar inferior o de complicaciones de la caries dentaria. Richet, en 1865, al hablar de la *intoxicación pútrida*, admitía la septicemia consecutiva a las operaciones en la boca o de las fracturas de los maxilares. Lejars, en 1895, a la manera de Chassaignac, dio el nombre de *caquexia dentaria* a los accidentes infecciosos graves consecutivos a lesiones buco-dentarias. Sebileau, en su muy importante comunicación al Congreso Internacional de Medicina de 1900, estudiaba las *diferentes formas de septicemia bucal* de forma grave. Luego se publicó un traba-

jo de Henry Ferré sobre las *infecciones secundarias de origen bucal.* Mientras tanto L. Jacquet realizaba una serie de investigaciones sobre los fenómenos patológicos debidos a la *repercusión de las irritaciones gingivo-dentarias;* y Julien Tellier (de Lyon), en 1906, hizo un magnífico estudio de conjunto sobre la materia, creando, desde entonces, la expresión característica de *septicidad buco-dentaria.*

Desde ese tiempo se han publicado numerosas observaciones periódicamente: la experimentación toma a su cargo cuestión tan importante; la bacteriología de la boca es estudiada en todos sus detalles; y, paralelamente a las investigaciones de laboratorio, la clínica aporta su tributo al estudio de las infecciones de origen buco-dentario.

Entre las formas de septicemia bucal William Hunter señala desórdenes gástricos, trastornos del sistema nervioso, etc., que no revisten mayor gravedad. Y Julien Tellier demuestra que, además de las formas ordinariamente mortales, existen otras medianas de pronóstico, sinembargo, todavía serio. Así es como este investigador, al reanudar el estudio de tan interesante punto en 1906, pone de manifiesto las consecuencias de la septicidad buco-dentaria, en todo el organismo, ocasionadas por periodontitis supuradas, abscesos alveolares de la región periapical, infecciones de la encía tan comunes alrededor de los dientes y de las raíces cariadas, como también de las raíces cortadas al ras de la encía, infecciones favorecidas por la presencia de aparatos protésicos mal ajustados o simplemente sucios: consecuencias múltiples y de localizaciones variables en los tejidos vecinos, en los órganos a distancia o sin localización apreciable; complicaciones paradentarias como abscesos, fístulas, sinusitis, adenitis, osteitis, linfocelulitis, estomatitis, amigdalitis, etc.; afecciones del tubo digestivo, de las vías respiratorias, fiebres *obscuras*, septicemias *criptógenas;* complicaciones cardiacas y vasculares, endocarditis, flebitis, reumatismos infecciosos, diabetes, etc., etc.

Sin concederle todavía mayor importancia, y como resultado de tan diversas publicaciones, se volvió clási-

ca la existencia de la septicidad buco–dentaria al reconocerla un gran número de médicos y estomatólogos, entre cuyos trabajos e investigaciones se distinguían los de Frey, Lemerle y Lebedinsky, en Francia, y los de Moritz, Dieck, Bettmann, von Mering, Kron y Feiler, en Alemania.

A partir de 1911, se observa un cambio nuy notable, a lo menos en cuanto se refiere a Inglaterra y los Estados Unidos. En una alocución dirigida por el Profesor William Hunter (1) a los estudiantes de la Facultad de medicina de la Universidad de Mac Guill de Montreal, y en la cual insiste sobre la gran influencia de la infección en Patología, se expresa con estas palabras: «El origen *principal* de esta infección es la cavidad bucal: no ya la infección de las amígdalas o la para–amigdaliana, sino, sobre todo, las lesiones infecciosas de la región gíngivo–dentaria, la septicidad asociada a las lesiones de los dientes, a la piorrea alveolar y, principalmente, a la caries dentaria y sus complicaciones». Pero, además, insiste en que las lesiones infecciosas son mucho más frecuentes alrededor de dientes tratados por caries penetrante y alrededor de raíces que sirven de soporte a los mejores trabajos, como el de coronas, el de puentes etc., que constituyen, a menudo, «un verdadero mausoleo de oro sobre una masa de infección»; ya que, a diario se puede comprobar los efectos nocivos bajo el punto de vista de la salud general».

Las opiniones de Hunter encontraron adversarios y defensores. La profesión médica de los países de lengua inglesa, en general, las aceptó con entusiasmo, y apenas hubo enfermedad manifiestamente infecciosa que no se la atribuyera a la septicidad buco–dentaria. Los dentistas más autorizados reconocieron lo que había de evidente en las críticas de Hunter, y emprendieron, con franca resolución, el estudio del problema bajo el doble

---

(1) William Hunter, The role of Sepsis and of Antisepsis in Medicine.—The Lancet, 1911.—W. Hunter es un eminente médico inglés. profesor de Patología en The Charing Cross Hospital de Londres.

punto de vista teórico y práctico, sin que los resultados se hiciesen esperar en uno y otro terreno. Médicos y Cirujanos se dedicaban al estudio e interpretación de las observaciones: empezaron por examinar la boca de todos sus enfermos de una manera sistemática, y, como un gran número de ellos desconfiase de sus conocimientos en Patología Dentaria, se preocuparon de objetivar los resultados de los examenes que practicaban por medio de la radiografía de la boca y de los dientes, ejecutada, también sistematicamente, en todos sus pacientes. Así es como William Duke, en una serie de mil enfermos, pudo recoger mil radiografias del sistema dentario. Rosenow, jefe del laboratorio de Bacteriología de la clínica quirúrgica de los hermanos Mayo en Rochester, demuestra eficientemente, por el examen microscópico, por el cultivo y la inoculación a los animales, la naturaleza infecciosa de los focos localizados en la región peri-apical de los dientes, cuya existencia es más difícil descubrir y que constituyen lesiones del cemento de la raíz, del ligamento alveolo-dentario y del tejido óseo alveolar, formando verdaderas *áreas infecciosas* en la vecindad de esta región. En ellas ha comprobado la presencia de numerosas especies microbianas con el predominio de los estreptococos que, inoculados a los conejos, han provocado lesiones de las diversas serosas, de los músculos, de las vainas nerviosas, de los riñones y aún de la misma pulpa dentaria.

En la actualidad, se trata de establecer por la experimentación, y talvez definitivamente, la relación entre las lesiones peridentarias y un cierto número de manifestaciones patológicas infecciosas. Los mismos hermanos Mayo han confirmado la realidad de estas infecciones, hasta el punto que uno de ellos dice así: «La medicina preventiva del porvenir la realizarán los estomatólogos».

Por consiguiente, las críticas de William Hunter tuvieron por resultado la investigación y el estudio de las afecciones de los dientes y sus complicaciones en relación con las enfermedades generales. Que hubo y hay exageraciones evidentes sobre el número y la importancia de las manifestaciones sépticas generales, que

provienen de esos focos latentes, no es para negarlo, puesto que su verdadera relación bien puede decirse que no se halla todavía científicamente demostrada. Pero nadie pone en duda que todo el interés actual de la cuestión gira al rededor de esos focos apexianos latentes y desconocidos que son, en último término, el resultado de la mortificación pulpar.

Admitida ya, y casi de una manera concluyente, la existencia de los focos de infección periradiculares, ya sean primitivos o secundarios, se comprende por qué se atribuye a la presencia de éstos, y más generalmente a todos los modos de septicidad bucal, la aparición de un gran número de manifestaciones infecciosas generales y trastornos funcionales de orden diverso. Y no siendo posible describir, de una manera detallada, esas múltiples afecciones provenientes de tales causas, se puede, sinembargo, analizar un cierto número de las que se han observado con relativa frecuencia, puesto que la lista aumenta cada vez más.

En primer lugar, los efectos más constantes de la septicidad dentaria se traducen por un malestar del paciente que se revela por fatiga, abatimiento, cansancio y una sensación de vaga impotencia. Esta sensación de incapacidad atribuyen algunos pacientes a un envenenamiento, y su expresión no deja de ser exacta. Tales desórdenes pueden existir solos o dar lugar a efectos secundarios más sistematizados, p. ej.: un ligero grado de rigidez de algunas articulaciones o aponeurosis, con dolores fugaces en estas regiones; alteraciones cardiacas funcionales, como palpitaciones y otros cambios en el ritmo del corazón.

El grupo más común de estas alteraciones puede decirse que lo forma el reumatismo crónico, el lumbago, las mialgias, la esclerosis y la artritis. En esta serie de afecciones, más que en otra alguna, son los dientes y las encías el sitio de la invasión microbiana, pues es un hecho que la frecuencia de los ataques de gota aguda en las personas predispuestas se halla influenciada por la presencia de la septicidad dentaria: esto se comprueba por su disminución al suprimir la causa.

Otra manifestación frecuente de la septicidad dentaria es la neuritis. La ciática y la neuritis braquial son las formas más comunes debidas a esta causa y que actúa más que otra como factor principal.

La anemia es uno de los estados morbosos que más se ha relacionado con la infección de los dientes, como lo prueban las observaciones de Hunter y de sus colaboradores. Pueden aparecer todos los grados de anemia y, a veces, la anemia perniciosa.

La fiebre es uno de los efectos más importantes de la septicidad dentaria. En algunos casos, ella y sus resultados inmediatos son las únicas consecuencias de dientes sépticos, sin que se pueda descubrir ningún otro signo en el paciente.

La septicidad dentaria determina inflamaciones diversas de los ojos que no pueden atribuirse a otra causa. De éstas la más importante es la iritis recurrente, afección tan seria que se atribuye a menudo a la gota o a una antigua uretritis, cuando en realidad, no depende sino de una infección estreptocóccica crónica de dientes muertos.

Lesiones variadas de la piel reconocen por causa la septicidad dentaria: el acné rosáceo, el eritema, la urticaria y el eczema son los más frecuentes. No es raro observar en un paciente la desaparición de una placa eczematosa rebelde, con ocasión de haber practicado la asepsia buco-dentaria con un objeto distinto.

La propagación directa de la septicidad dentaria a los tejidos de vecindad es origen frecuente de naso-faringitis y sinusitis crónicas. A la misma causa se ha relacionado un buen número de bronquitis, neumonias y bronco-neumonias infecciosas. Aún se ha señalado el asma, cuyo estado paroxístico cesa o se atenúa cuando mejora la condición séptica de la boca.

Asociadas a la septicidad dentaria se observan ciertas alteraciones funcionales del corazón que se acompañan de un malestar indefinible Algunas veces sucede que el paciente experimenta tal sensación de desfallecimiento que se hace muy difícil determinar si proviene de una insuficiencia cardiaca o si todo ello es la consecuencia de la absorción de gérmenes sépticos. Otras

veces ocurre que hay alteración valvular y, entonces la dificultad se vuelve mayor, y, tan solo la experimentación, es decir el tratamiento completo de la septicidad bucal, puede resolver el problema. En ocasiones la palpitación puede ser más dolorosa y asemejarse a una verdadera taquicardia. Existen casos comprobados de endocarditis ulcerosa, aguda y crónica, consecutivos a la extracción de dientes cariados; y como los microorganismos encontrados con más frecuencia, en los casos crónicos, son los estreptococos salivares, es necesario admitir la importancia de la asepsia buco-dentaria en el tratamiento preventivo de las afecciones valvulares.

Con relación a los trastornos gastro-intestinales, puede decirse que su frecuencia no es, como generalmente se supone, el resultado de la septicidad dentaria. La infección bucal, no juega, talvez, en los desórdenes digestivos, un papel tan importante como la ausencia de los dientes y las dificultades consecutivas de la masticación. Cabe, en este caso, observar que si en realidad algunos individuos ingieren una cierta cantidad de secreciones purulentas, los resultados sépticos por deglución son casi insignificantes comparados con los que se producen por la absorción directa del pus al nivel del ligamento alveolo-dentario.

De lo expuesto anteriormente se deduce que diversos estados morbosos coinciden con la septicidad dentaria y pueden ser atribuidos a ella. Pero este término genérico de septicidad dentaria se halla estrechamente relacionado con tres afecciones principales: la caries dentaria, la inflamación del ligamento alveolo-dentario y la septicidad asociada con los *dientes muertos*, ya sea por devitalización de la pulpa o a consecuencia de pulpitis o de pulpitis endógena.

Las caries dentarias dan lugar a la odontalgia, síntoma que resulta de la infección pulpar, la periodontitis o al absceso alveolar. Su diagnóstico no presenta la menor dificultad. Otros síntomas o complicaciones como, por ejemplo, las neuralgias de localización diversa, contracturas y paresias musculares exigen siempre un examen detenido del sistema dentario.

La artritis alveolo-dentaria, o vulgarmente piorrea, reviste mayor importancia para el médico observador puesto que su presencia puede ser y es generalmente desconocida por el paciente. La caries dentaria es dolorosa, al paso que la piorrea no atrae la atención hacia los dientes.

Los *dientes muertos*, ya se encuentren recubiertos de coronas o perfectamente obturados, son los que, al igual o más que los atacados de piorrea, pueden causar trastornos generales que conducen, sobre todo, a la inflamación crónica de los tejidos fibrosos y de las membranas serosas. Así es como pueden explicarse esas diferentes manifestaciones reumáticas, como también la esclerosis, ciertas neuritis y, especialmente, aquellos casos crónicos y de marcha progresiva de artritis múltiples consecutivas a la septicidad dentaria. La mayoría de estos casos son de origen estreptocóccico y el tipo de microbio no es el de la supuración aguda, sino el estreptococo salivar; una variedad de estreptococo de cadena corta que se encuentra en las raíces mismas de los dientes devitalizados y, algunas veces, ocultos en los sacos fibrosos adherentes al apex. El proceso patológico se continúa al nivel de las raíces de los *dientes muertos* produciendo la esclerosis de los tejidos vecinos exactamente como tiene lugar en las articulaciones, las aponeurosis y las vainas de los troncos nerviosos. Durante estas modificaciones patológicas la supuración puede ser escasa o faltar aún, en absoluto: al parecer no existe la infección y se traduce, únicamente, por el proceso de esclerosis. Sinembargo, es suficiente el frote sobre una capa de agar-agar de una asa de platino que se aplique sobre el saco adherente de una raíz extraída para que se produzca un cultivo de estreptococos, puro y abundante. Esto mismo prueba el error en que se incurre al suponer que la supuración es indispensable y necesaria para mantener un proceso infeccioso. La Bacteriología misma ha demostrado que hay dos condiciones en las que la supuración puede faltar por completo y que, no obstante, los microorganismos, ordinariamente piógenos, al saturar la economía con sus toxinas, producen, directamente, enfermedades de las más graves.

La primera condición tiene lugar cuando la infeccion es fulminante: entonces, los microbios presentan una virulencia tan extraordinaria que destruyen los tejidos sin darles tiempo para la menor resistencia.

La segunda, se verifica cuando los microorganismos tienen una débil virulencia; entonces actúan lentamente, y la reacción de los tejidos, ante la infección prolongada, es más bien de naturaleza constructiva que destructiva. Este estado coincide con algunos casos de *dientes muertos* cuyas raíces están afectadas por el estreptococo salivar.

Así se explica por qué los procesos tóxicos, tales como la artritis, a menudo son consecutivos a una infección no supurada cuando el foco microbiano se halla en íntimo contacto con la corriente circulatoria, como sucede en la región de las raíces de los dientes; mientras una supuración franca puede permanecer en la superficie de las encías, en el seno o en los fondos de saco provistos de una puerta de salida para los productos tóxicos, sin inconveniente notable para la salud general. El peligro resulta de la cantidad de toxinas absorvidas por la circulación y no de la que se forma en el sitio de la infección. En otros términos: el grado de ésta puede ser ligero, pero la intoxicación grave y entonces la salud se altera; o el grado de infección puede ser exagerado y la intoxicación benigna, sin que se altere la salud general. Este hecho explica la observación frecuente de una boca sucia, llena de dientes movedizos y completamente sépticos, en una persona de salud perfecta, en apariencia. Pero este mismo hecho, explica también que una boca limpia, declarada por el dentista excenta de infección, pero en la que las raíces de los *dientes muertos* se encuentren sépticas, sea responsable de infecciones profundas y a distancia. Este desconocimiento de un proceso séptico puede ser debido a una falta de examen suficientemente completo de parte del dentista o a la falta de criterio que permita afirmar la septicidad. El examen debe ser completo, sin descuidar las manchas de las encías, esas placas congestivas o de coloración azuleja, los replieges del festón gingival y el espesor o delgadez exagerados del proceso alveolar en su

conjunto. En los casos en que no aparecen estos signos, es de grande utilidad una radiografía, que muestra el grado de reabsorción de las raíces y el sitio de las culturas microbianas, posibles, entre aquellas y el hueso erosionado del maxilar. Cuando un prolijo y detenido examen del paciente hiciera dejar aparte toda otra causa de enfermedad que la experiencia ha enseñado que deriva de la septicidad dentaria y sin que los *dientes muertos* revelen signo alguno de infección, no queda otro medio que retirar las coronas de uno o varios dientes para un mejor examen, o, en el caso de que no existan las coronas extraer un diente para darse cuenta de su estado infeccioso, y, luego, practicar un cultivo de la extremidad de la raíz inmediatamente después de la extracción. No es necesario añadir que tal procedimiento se halla tanto más justificado, cuanto mayor sea la alteración de la salud.

Así las cosas, se comprende la grande importancia de le educación gradual del público en lo concerniente a la higiene buco-dentaria y de una manera especial al conocimiento claro y preciso de esos tres tipos principales de septicidad dentaria. Ya se viene considerando la caries, desde hace algún tiempo, como una enfermedad que se debe prevenir y curarla io más pronto posible. La frecuencia y la importancia de la piorrea empieza a preocupar a las personas que comprenden las consecuencias indirectas, siempre serias, que tal estado puede acarrear; pero todavía no se dan cuenta del peligro de los dientes devitalizados, pues, de una parte, la ausencia del dolor y de las alteraciones bucales les da una falsa impresión de seguridad, y, de otra, muy pocos dentistas se hallan persuadidos de que un diente muerto, sólidamente implantado y que no da señales de supuración alguna, puede ser el factor etiológico, principal, de muchas enfermedades.

De todo lo expuesto, se puede sacar la consecuencia que el campo de las repercusiones causadas por las lesiones dentarias es muy vasto. Por lo tanto, al encontrarse el médico en presencia de manifestaciones morbosas que pudieran considerarse de naturaleza infecciosa, y cuando la investigación de la lesión primi-

tiva localizada en uno de los órganos que se tiene costumbre de examinar no le ha dado ningún resultado, será absolutamente indispensable que examine el estado de la boca y en particular del sistema dentario, que se asegure de la presencia de dientes *devitatizados*, y, si esto no basta, que obtenga radiografías de las regiones maxilares que *son* o *pueden* ser el sitio de complicaciones infecciosas. De parte del dentista, que tenga éste el convencimiento de que al tratar las lesiones buco-dentarias previene o hace desaparecer las repercusiones que suscitan, evitando, por su medio, una serie de accidentes generales o locales, y que contribuye, en una parte relativamente considerable, a mantener la salud general de sus pacientes. Por éllo aprenderá a comprender toda la importancia y extensión de su labor y la necesidad de estudiar a fondo esas maniobras minuciosas y esos procedimientos delicados que demandan mucha habilidad y paciencia y constituyen el fondo obligado de una buena terapéutica dentaria.

FRANCISCO DONOSO R.
Profesor de Patología y Terapéutica Dental.

# Servidumbre de paso
# de corriente eléctrica

---

Si la ley es norma de conducta para los ciudadanos, forzoso ha de ser que esta norma vaya ampliándose hacia las necesidades nuevas que el progreso va creando en la vida de los pueblos. A cada nuevo conflicto de intereses, surge la necesidad de una norma, basada en los principios de justicia, si no se quiere que la ley, lejos de ser una fuerza propulsora, se convierta en elemento de obstrucción para el adelanto social.

A la luz de este criterio, he observado la posibilidad de que se susciten conflictos, con motivo del incremento que va tomando el desarrollo de la energía eléctrica y la aplicación de la electricidad a las múltiples necesidades que son ya atendidas por esta poderosa fuerza, así como a las que el futuro irá sometiendo a su vasto imperio.

En tratandose del establecimiento de una planta eléctrica, surge la necesidad de transmisión de la corriente, ya sea en la sección rural, ya en la urbana. El establecimiento de las líneas de transmisión, asi aéreas como subterráneas, tiene que hacerse ya sea por las vías públicas, ya ocupando propiedades particulares; siendo de suponerse, en uno u otro caso, la posibilidad de un conflicto de intereses, entre la empresa industrial y los dueños de las propiedades a través de las que deben pasar las líneas de transmisión.

El paso de las corrientes eléctricas, significa la ocupación del suelo, para la colocasión de postes, si se trata de líneas aéreas, o para el establecimiento de los ca-

daux, qui supposoient nécessairement une obligation personelle primitive, une foi promise, dont les effess s'entenoient ensuite sur les biens a l'occasion desquels cette promesse avoit áté faite. 6°. Elles sont des droits parfaits, et par conséquent elles différent des actes de pure faculté et de simple tolerance" (1)

De las anteriores transcripciones, podemos deducir que los elementos constitutivos de las servidumbres son los siguientes: existencia de dos predios; gravámen impuesto sobre uno de los predios; utilidad o beneficio obtenido por el otro predio; distinto propietario de cada uno de los predios.

Como fundamento de la servidumbre se anota únicamente el beneficio obtenido por el predio dominante. Sin embargo, profundizando un tanto en la razón de ese beneficio, entiendo que, si se acepta una limitación del dominio, ese beneficio, que justifica la limitación, deberia ser considerado a la luz de la utilidad social, del beneficio mediato que la comunidad reporta por virtud del inmediato que obtiene el dueño del prepio dominante; las corrientes cientificas modernas están modelando constantemente las orientaciones del Derecho en esa dirección, no sólo de rectificación de conceptos, sino de una más serena y profunda comprensión de equidad.

II

Si llegare a justificarse que el dueño de una instalación de energía eléctrica necesita usar el terreno ajeno para el uso de sus líneas, creo que, en ese conflicto de intereses, surgen las condiciones esenciales que he anotado como constitutivas del derecho de servidumbre: hay la existencia de dos predios, de los cuales el uno debe soportar el gravámen y el otro debe obtener el beneficio siendo de notarse que este beneficio ostenta todos los caracteres generales de un beneficio social, cuya demostración en verdad no hace falta.

Y debe observarse que, en tratándose de esta nueva servidumbre, no sólo se requiere la cesión del terreno necesario para el paso de la corriente eléctrica, sino que la propia naturaleza del servicio impone la necesidad de

---

(1) J. M. Pardessus.—Traté des Servitudes. T. I., pág. 9.

reparaciones continuas; lo que significa que el dueño del predio dominante debe estar asistido de la facultad de atravesar por el predio sirviente cuantas veces lo requieran las necesidades de reparación.

Implantadas las industrias de producción de energía eléctrica en toda la República, el entusiasmo por la cimentación de esas poderosas fuentes de progreso y bienestar ha hecho que no se pongan obstáculos al establecimiento de las líneas de paso de corriente eléctrica, asi en las propiedades rurales, como en los muros de los edificios urbanos. Fácil es suponer cuál sería la situación de un empresario, en el momento en que se le demandara el retiro de los postes en los que se apoyan las líneas o el de los maderos incrustados en las paredes de un edificio. En realidad, no habría ley que permitiera dirimir el conflicto, porque, al tratarse de limitaciones del dominio, éstas no pueden crearse por deducciones científicas ni por aplicación de leyes análogas, sino que requieren ineludiblemente el texto claro de la ley escrita.

Una legislación sobre la materia debería comprender: la declaración de la materia; la manera de ejercer el derecho de servidumbre; las indemnizaciones que deben pagarse; los derechos y obligaciones recíprocos y la tramitación necesaria para la constitución de la servidumbre.

Dadas las analogías que pudieran existir entre la servidumbre de *acueducto*, reconocida por el derecho positivo, y la que es materia de este estudio, tal vez muchas de las disposiciones referentes a aquella pudieran adaptarse para la segunda.

Como elemento ilustrativo, me permito copiar, como apéndice, las disposiciones de la legislación española, acerca de servidumbre de paso de corriente eléctrica, tal como se las encuentra en el Tomo III del "Derecho Civil Español", por Felipe Sánchez Román.

---

Sin pretensiones de ningún género y mucho menos con la de que esta importante materia haya sido tratada en toda su amplitud, sirva este breve trabajo para interesar a los Maestros en la Ciencia del Derecho, en una cuestión que, por lo menos, puede ser considerada como de actualidad palpitante.

*M. B. Cueva García.*

# APENDICE

Servidumbre de paso de corriente eléctrica.

Art. 1°. La servidumbre forzosa de paso de corrientes eléctricas que se crea por la presente ley, gravará el inmueble ajeno para la instalación de líneas aéreas o subterráneas de conducción de energía eléctrica y para la conservación constante de las mismas, previa la correspondiente indemnización al dueño del predio sirviente.

Art. 2°. Corresponde otorgar y decretar la servidumbre forzosa de paso de corriente eléctrica;

Al Ministro de Fomento cuando hayan de sufrir la servidumbre de paso las carreteras y canales del Estado, los cauces de domino público, las vias férreas, y en todos los casos en que afecte directa o indirectamente a cualquier obra pública o se trate de líneas conductoras de energía eléctrica que se extiendan a más de una provincia.

Al Gobernador de la provincia en todos los demás casos, pero oyendo a las Diputaciones provinciales o a los Ayuntamientos si se trata de conducción de energía eléctrica que afecte a obras provinciales o municipales respectivamente.

Art. 3°. Precederá a la concesión de servidumbre forzosa de paso de corriente eléctrica la instrucción de un expediente, de que formará parte la memoria descriptiva y el proyecto de la instalación que solicite. Las solicitudes acompañadas de los documentos indicados, se presentarán en el Gobierno o Gobiernos de provincia a que corresponda el proyecto. En el plazo de ocho dias los Gobernadores abrirán una información pública que durará un mes. Dentro de los diez primeros días de dicho mes se anunciará en el *Boletín Oficial*, y se comunicará a los Alcaldes de los términos correspondientes, a fin de que éstos lo hagan a su vez a los propietarios interesados. Las reclamaciones se presentarán dentro del expresado plazo de un mes en la Jefatura de Obras públicas, la cual deberá informar en el término de diez días al Gobernador, que resolverá en

otro plazo igual o elevará el expediente al Ministerio de Fomento con su informe. Contra las resoluciones del Gobernador podrá interponerse recurso de alzada ante el Ministerio de Fomento.

Para poder solicitar la declaración de utilidad pública para los efectos de esta ley, será preciso acreditar en el expediente el derecho a la fuerza de cuyo empleo o transmición se trate.

Art. 4°. La indemnización previa que establece el Art. 1°. consistirá en el abono, al dueño del predio sirviente por el que obtenga a su favor la servidumbre, del valor de la superficie del terreno ocupado por los postes o por la anchura de la zanja, la de los daños y perjuicios de todo género que se causen y la del valor en que se aprecie la servidumbre de paso para la custodia, conservación y reparación de la línea, entendiéndose que en ningún caso podrá exceder el valor de ambas servidumbres reunidas al justiprecio que tenga una faja de terreno de dos metros de anchura.

Art. 5°. Serán de cuenta del que obtenga a su favor la servidumbre de paso de corriente eléctrica, las obras necesarias para su establecimiento y conservación. Al efecto se le autorizará para ocupar temporalmente los terrenos indispensables para el depósito de materiales, previa indemnización de daños y perjuicios o fianza suficiente en el caso de no ser éstos fáciles de preveer o no conformarse con ellos los interesados. Estos o la Administración podrán compelerle a ejecutar las obras que estime oportunas el Ministro de Fomento para evitar accidentes.

Art. 6°. Incurrirán en responsabilidad civil los dueños de aprovechamientos de energía eléctrica por los daños causados en los predios sirvientes.

Art. 7°. Incurrirán en la responsabilidad penal que las leyes determinen los que atacaren de cualquier manera o destruyeren las conducciones de energía eléctrica.

Art. 8° No podrá imponerse la servidumbre forzosa de paso de corriente eléctrica sobre edificios ni sobre sus patios, corrales, jardines, o huertos cerrados y anejos a viviendas que existan al tiempo de decretarse la servidumbre.

Art. 9°. Tampoco podrá establecerse sobre cualquier género de propiedades cercadas si el dueño o dueños acreditaren que puede tenderse la línea apartándose

por los caminos que tengan servidumbre pública y linderos, con una variación de trazado que no exceda de un 20 por 100 de longitud.

De la misma forma, en los predios no cercados no podrá imponerse la servidumbre de que trata la presente ley si por las carreteras, caminos, veredas y linderos pudiera llevarse la línea con un exceso de longitud en el trazado inferior a un diez por ciento.

Art. 10. La concesión de servidumbre forzosa de paso de corriente eléctrica establecida no obsta para que el dueño del predio sirviente pueda cerrarlo, así como para edificar, dejando a salvo la servidumbre y el medio de atender a las reparaciones de cables, postes y conducciones por medio de zanjas, con arreglo a lo dispuesto en el Art. 5°.

En estos casos el propietario tendrá derecho a exigir el cambio de trazado de la línea, en el espacio que afecten la cerca o la edificación, con sujeción al Art. 9°. de la presente ley.

Art. 11. La concesión de servidumbre de paso de corriente eléctrica sobre predios ajenos caducará si no se hiciere uso de ella durante nueve años, que empezarán a contarse desde la fecha en que cobró el dueño del predio sirviente la valoría según el Art. 4°.

Art. 12. La servidumbre forzosa de paso de corriente eléctrica se regirá en el interior de los poblaciones por las Ordenanzas Generales y locales de policía urbana, y lo que no esté previsto en éstas, por los preceptos del Código Civil.

Art. 13. Por el Ministerio de Fomento se dictarán las prescripciones reglamentarias para el cumplimiento de esta ley.

*Ley de Marzo 23 de 1900.*

# Organización Universitaria

Después de un largo receso, imputable a la ausencia indefinida del ex–Rector de la Universidad Central, Dr. Tobar y Borgoño, *Anales de la Universidad Central* renace con la propósito firme de desarrollar, sin ninguna interrupción, el programa de renovación cultural que siempre fue su lema, porque en el concepto moderno de Universidad, no es posible concebir, por más tiempo, el desarrollo de la vida universitaria a la sombra de las aulas.

*Anales de la Universidad Central* aparecerá regularmente cada mes y se preocupará menos del número de páginas de que conste que de la índole de los artículos que publique; pondrá especial cuidado en publicar artículos originales del cuerpo de profesores, para que se justiprecie el desenvolvimiento a que ha llegado el primer Plantel de Enseñanza Superior de la República.

*Anales de la Universidad Central* quiere, además, que dentro y fuera del país se siga de cerca la vida universitaria, cada día más intensa, gracias al inteligente concurso de la mayor parte del profesorado. Con este fin, tendrá a sus lectores, al corriente del movimiento de las Facultades, que se anuncia más interesante que nunca por la participación que, en grande escala, tendrá el elemento estudiantil en todas las Juntas Universitarias de conformidad con el Decreto Legislativo de 8 de Octubre del presente año, que concede a los alumnos representación, con voz y voto, por una tercera parte

del número de profesores de que legalmente se componen la Junta Administrativa y las Facultades.

Conforme a este programa, *Anales de la Universidad Central*, pasa a ocuparse de la Organización Universitaria, a fin de que los que la ignoran conozcan cómo se halla establecida la Universidad Central.

La Universidad Central se halla regida por la Ley de Instrucción Pública, por el Reglamento General de Enseñanza Superior, por el Reglamento interno y por los Reglamentos especiales de cada Facultad.

La Ley de Instrucción pública vigente, determina el número de Facultades que deben funcionar en la Universidad Central, señala las atribuciones del Consejo Superior de Instrucción Pública y del personal docente y administrativo del Establecimiento.

En la Universidad Central funcionan las siguientes Facultades:

de Jurisprudencia y Ciencias Sociales;
de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología;
de Ciencias Politécnicas y de Aplicación; y
de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales.

## Consejo Superior de Instrucción Pública

Autoridad suprema en el ramo de Enseñanza Superior, el Consejo Superior de Instrucción Pública; dicta el Reglamento General de Estudios para todas las Universidades de la República; aprueba los Reglamentos especiales de las Universidades; elige a los profesores de las Facultades Universitarias; concede licencias por más de un mes a los profesores de la Universidad; conoce, en última instancia, de los asuntos contenciosos sobre Instrucción Pública, en que la ley le concede este recurso, dicta los programas para la Enseñanza, aprueba lor presupuestos anuales de las Universidades; hace directamente los nombramientos de superiores y profesores para los Establecimientos de Enseñanza Superior de nueva creación o que se reorganizan después de clausurados, concede a los alumnos de las Universidades, dispensas relativas a la disciplina escolar, concede

dispensa total o parcial de las cuotas correspondientes a los grados de Licenciado y Doctor, previo informe favorable de la respectiva Facultad.

El Consejo Superior de Instrucción Pública reside en la Capital de la República y se compone del Ministro de Instrucción Pública, quien lo preside, del Rector de la Universidad Central, de un Delegado elegido por cada una de las Universidades de Guayaquil, Cuenca y Loja, del Rector del Instituto Mejía y del Director de Estudios de la provincia de Pichincha.

## Personal del Consejo Superior de Instrucción Pública

Ministro de Instrucción Pública, Dr. Pablo A. Vásconez, Presidente.

Dr. Guillermo Ordóñez, Vicerrector de la Universidad Central, Rector interino

Dr. Augusto Egas, Delegado de la Universidad de Guayaquil.

Dr. Homero Viteri Lafronte, Delegado de la Universidad de Cuenca.

Dr. Agustín Cueva, Delegado de la Universidad de Loja.

Dr. Manuel María Sánchez, Rector del Instituto Mejía.

Dr. José María Suárez, Director de Estudios.

## Rector

El Rector es la primera autoridad del Plantel. Es elegido cada cuatro años por el Congreso de la República, en sesión plena, de entre los miembros que figuran en una terna formada por la Junta General de Profesores.

Por renuncia del Sr. Dr. Tobar y Borgoño, el Vicerrector Dr. Guillermo Ordóñez ha ejercido el cargo de Rector en el presente año. El primero de enero de 1923, tomará posesión del cargo de Rector, ante la Junta General de profesores, el Sr. Dr. Dn. Manuel R. Balarezo, elegido por la última Legislatura.

El Rector de la Universidad preside la Junta Administrativa; formula, con acuerdo de esta Junta el Reglamento interno del Establecimiento, el cual es sometido a la aprobación del Consejo Superior; cumple y hace cumplir las leyes, reglamentos y órdenes sobre Instrucción Pública; cuida del régimen y disciplina interna del Establecimiento; vela porque la enseñanza se sujete al método prescrito en el Plan de Estudios y programas correspondientes; visita, con frecuencia, las clases; cuida del cumplimiento exacto de los deberes académicos de los profesores y alumnos; da posesión de los cargos, previa la promesa legal, a todos los empleados del Establecimiento; impone a los profesores y demás Empleados las penas determinadas en la Ley de Instrucción Pública y los Reglamentos; concede licencia a los empleados hasta por treinta días y presenta al Consejo Superior una memoria de los trabajos escolares del año transcurrido, haciendo las indicaciones conducentes amejorar la enseñanza y propone las reformas que estima convenientes.

## Vicerrector

El Vicerrector es elegido, en enero de cada dos años, por la Junta General del Establecimiento; integra la Junta Administrativa, como Vicepresidente, y ejerce todas las atribuciones que corresponden al Rector, en caso de ausencia de éste.

## Junta Administrativa

En la Universidad Central, como en todas las demás Universidades de la República, hay una Junta Administrativa compuesta del Rector, Vicerrector y un profesor designado por cada una de las Facultades, en diciembre de cada año.

Desde el próximo mes de enero, formarán parte de la Junta Administrativa, dos alumnos elegidos por la Federación de Estudiantes, con voz y voto, de acuerdo

con el Decreto Legislativo a que nos hemos referido, más arriba.

La Junta Administrativa funciona con la mayoría absoluta de sus miembros; se reune una vez por semana y cuida de la exacta recaudación de las rentas, de su inversión legal y de todo lo que se refiere a la marcha económica del Establecimiento; formula el Presupuesto para el año económico y lo presenta a la aprobación del Consejo Superior en los primeros días de noviembre de cada año; nombra el Secretario y demás empleados del Establecimiento, de acuerdo con el Reglamento interno, justifica a los alumnos las faltas de asistencia a las clases, con previo informe del respectivo profesor.

## Personal de la Junta Administrativa

Vicerrector, Dr. Guillermo Ordóñez, Presidente interino.

Dr. Francisco Pérez Borja, por la Facultad de Jurisprudencia.

Dr. Luis G. Dávila, por la Facultad de Medicina.

Sr. Francisco Cruz, por la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación.

Sr. Rafael Andrade, por la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales.

Secretario, Dr. Catón Cárdenas.

## Personal administrativo

Consta de un Secretario, un Prosecretario, un Oficial mayor y dos amanuenses, elegidos cada año por la Junta Administrativa.

El Secretario de la Universidad actúa como tal en todas las Juntas que se verifican en el Establecimiento.

# REGLAMENTO GENERAL
# DE
# ENSEÑANZA SUPERIOR

---

## CAPITULO I

### Disposiciones Preliminares

Art. 1º.—La Enseñanza Superior se dará en las Universidades de Quito, Guayaquil y Cuenca y en la Junta Universitaria de Loja.

Art. 2º.—La Enseñanza Superior tiene por objeto, no sólo la preparación profesional, que comprenden los estudios de las diversas Facultades establecidas o que se establecieren, sino, principalmente, la preparación adecuada para la vida individual y colectiva, en forma tal que desarrolle y estimule las iniciativas y energías de la juventud y haga de las Universidades altos centros de cultura y de investigación científica, creadores de la conciencia nacional.

Art. 3º.—En la Universidad de Quito funcionarán las siguientes Facultades:

de Jurisprudencia y Ciencias Sociales;
de Filosofía y Letras;
de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología;
de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales;
de Ciencias Politécnicas y de Aplicación.

En las Universidades de Guayaquil y Cuenca:

de Jurisprudencia y Ciencias Sociales;
de Medicina, Cirugía, Farmacia y Odontología.

En la Junta Universitaria de Loja, la de Jurisprudencia y Ciencias Sociales.

Art 4º.—En las Universidades de Guayaquil y Cuenca y en la Junta Universitaria de Loja, se establecerán las demás Facultades determinadas en el artículo 123 de la Ley de Instrucción Pública, cuando, habiendo los fondos suficientes, acordaren crearlas el Ejecutivo y el Consejo Superior.

Art. 5°.—Las Universidades y la Junta Universitaria de Loja, en su organización y funcionamiento, se rigen por las disposiciones de la Ley de Instrucción Pública, por las de este Reglamento, por las del Reglamento Interno de cada una de ellas y por las del Consejo Superior de Instrucción Pública.

Las Facultades funcionarán de conformidad con estas mismas disposiciones y con las de sus Reglamentos.

## CAPITULO II

### De la Enseñanza

Art. 6º—La Enseñanza Superior se dará en la forma y extensión que el Consejo Superior de Instrucción Pública establezca en el Plan de Estudios de cada Facultad

Art. 7º—El estudio de las asignaturas se sujetará a los programas que, presentados al principio de cada año escolar por los profesores, sean aprobados por la respectiva Facultad.

Sin perjuicio de estos programas generales para examen, las Facultades, a petición del respectivo Profesor, podrán autorizar que l enseñanza se dicte de acuerdo con programas monográficos, que comprendan alguno o algunos de los problemas fundamentales de la materia.

Art. 8º—Los profesores podrán emplear en la enseñanza los métodos y procedimientos que se consideran más eficaces dentro de las normas establecidas en los programas y de acuerdo con las prescripciones y prácticas pedagógicas. En todo caso, se dará preferencia a aquello que tienda a despertar y fomentar el espíritu de investigación personal de los alumnos.

Art. 9º—Prohíbese a los Profesores la imposición de textos y el dictado en clases de las materias de su cargo; pero podrán recomendar las obras que, a su juicio, puedan ser de mayor utilidad.

Art. 10.—Los estudios en los Establecimientos de Enseñanza Superior serán en lo posible prácticos; y en cada asignatura el Profesor procurará la investigación de las cuestiones de índole nacional.

Art 11.—El Plan de Estudios para cada Facultad será uniforme en todas las Universidades; se dictará las mismas asignaturas y en los mismos cursos.

Art. 12.—La distribución de las materias correspondientes a cada Facultad o sección anexa a una Facultad se hará en el Plan de Estudios de la misma.

Art. 13.—En todas las Facultades habrá materias princiles y materias de especialización, según el carácter que les diere el Plan de Estudios respectivo.

Los estudiantes tendrán que seguir forzosamente el curso íntegro de las primeras y el general de las segundas, el que terminará dentro del primer cuatrimestre del año escolar. En cuanto al curso de especialización, propiamente dicho,que se dará en los meses restantes, será obligatorio en lo relativo a concurrencia y exámenes, sólo para aquellas materias que hubieren elegido los alumnos. Estos deben optar, necesariamente, la mitad de las asignaturas de especialización que se dicten en cada curso escolar, cuando pasaren de dos. En caso de ser solamente una materia de especialización, a ella estarán obligados todos los estudiantes

Art. 14—Pueden dos o más materias estar a cargo de un sólo Profesor; pero para ésto será necesario que se relacionen entre sí.

Art 15.—En el caso que dos materias se hallen a cargo de un mismo Profesor; éste deberá dictar ambas en el mismo año escolar, si, de acuerdo con la distribución determinada en el Plan de Estudios correspondieren a dos cursos distintos

Esta disposición se llevará a cabo, especialmente, cuando el estudio de la una requiera conocimientos previos de la otra.

Art 16—Cada asignatura principal deberá dictarse, cuando el estudio de la una requiera conocimientos previos de la otra.

Art. 16—Cada asignatura principal deberá dictarse, por lo menos en tres horas semanales; pero en el caso de que el mismo Profesor dicte dos materias en dos cursos distintos y en el mismo año, podra dedicarse a cada materia dós horas semanales.

Art 17.—Los estudios que sean comunes para los alumnos de diferentes Facultades, se harán conjuntamente bajo la dirección de un sólo Profesor.

Art 18—En las Facultades,se dictarán las materias determinadas en el Capítulo III y en los cursos establecidos por él.

Art. 19—Autorízase la docencia libre la cual se sujetará a las condiciones siguientes

1ª Pueden dar cursos libres los Profesores de las Universidades y los profesionales y personas particulares que lo tuvieren por conveniente, a condición de sujetarse a las prescripciones del presente Reglamento.

2ª Las personas que quisieren dictar un curso libre se inscribirán previamente en la Secretaría de la Universidad, acompañarán el programa completo o parcial de la materia que quieren dictar; e indicarán el tiempo aproximado de la duración de los cursos, el método de enseñanza, etc.

3ª El Rector, con vista de los programas y, previo informe de la respectiva Facultad, la que deberá tomar necesaria-

mente en cuenta la competencia del aspirante, acreditada por los trabajos originales que hubiere publicado o presentado, autorizará o no el curso libre; y

4ª Nunca un curso libre puede tener, en extensión, idéntico programa de un curso oficial.

Art. 20.—La autorización a que se refiere el artículo anterior cesará en el caso de incompetencia del conferencista o menoscabo de la disciplina, por disposición del Rector, quien, para adoptar este procedimiento, se fundará en hechos concretos y, si lo estimare oportuno; consultará previamente a la respectiva Facultad.

Art. 21.—Los alumnos que asistieren a los cursos libres no dejarán de estar obligados a cnmplir con las prescripciones que les impone este Reglamento, los Reglamentos de las Universidades y los de las Facultades

Si el curso libre se hubiere terminado regularmente completando la enseñanza anunciada en el programa, la persona que lo hubiere dictado podrá conferir a los estudiantes certificados de asistencia.

Art. 22.—Caso de autorizarse un curso libre, se proporcionarán al que vaya a dictar, los laboratorios y servicios de que dispone la Universidad.

Art. 23.—Establécese la cooperación de las diversas Facultades para la enseñanza, de acuerdo con las siguientes bases:

1ª Intercambio de conferencias entre los profesores de las diversas Facultades, y conferencias dentro de éstas, de conformidad con los Reglamentos Internos de las mismas;

2ª Suministrar los datos que tuvieren necesidad los Profesores para la enseñanza, etc.

3ª Resolver las consultas sobre programas de clases, métodos de enseñanza, etc.

Art. 24.—Establécese el intercambio de profesores entre las Universidades, con las siguientes condiciones:

1ª Las Facultades, al fin del año escolar anterior, designarán al Profesor que deberá trasladarse a otra de las Uuiversidades en la época que, para el efecto, se le fijare;

2ª El profesor irá a la Universidad para la cual se le hubiere designado y dará cursos o conferencias sobre la asignatura que estuviere a su cargo;

3ª El programa de las conferencias será libremente escogido por el Profesor, así como el número de éstas, que no podrá ser menor de diez.

4ª Las Facultades de las diversas Universidades se pondrán de acuerdo sobre la época en la cual se trasladará el Profesor, a fin de que el intercambio sea en la misma época;

5ª En los presupuestos univesitarios se fijará una partida para este objeto, que a más del sueldo deberá darse al Profesor que se traslade a otra Universidad.

Art. 25.—El intercambio de profesores entre las Universidades ecuatorianas y las de otros países, especialmente los que formaban la Gran Colombia, se establecerá cuando el Consejo Superior de Instrucción Pública lo crea conveniente.

Art. 26.—Es obligatoria en todo establecimiento de Enseñanza Superior la Extensión Universitaria. En todas las Universidades habrá una Junta que se denominará "Junta de Extensión Universitaria", encargada de llevar a cabo esta institución, y el personal que la componga se determinará en el reglamento Interno.

## CAPITULO III

### De las materias de enseñanza y del tiempo de estudio en cada Faculted

Art. 27.—En la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales se dictarán las siguientes materias, que corresponden al grupo de Ciencias Políticas y Sociales y al grupo de Jurisprudencia propiamente dicho.

#### CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

Filosofía del Derecho.—Derecho Político.—Derecho Administrativo.—Economía Política.—Ciencia de Hacienda.—Derecho Internacional Público.—Sociología.—Estadística.—Historia del Derecho.—Derecho Penal.—Criminalogía.—Antropología.

#### JURISPRUDENCIA

Código Civil (dos cursos) Derecho Romano y su Historia (dos cursos)—Código de Comercio.—Código de Minería.—Código Penal.—Código de Policía.—Código Militar (Tratados VIII y IX.—Derecho Práctico Civil (Código de Enjuiciamiento Civil).—Derecho Práctico Criminal (Código de Enjuiciamiento Criminal.—Ley Orgánica del Poder Judicial.—Derecho Internacional Privado.—Medicina Legal.

Estos estudios se harán en seis años y la distribución de materias se determinará en el Plan de Estudios; pero el grupo de las correspondientes a Ciencias Políticas y Sociales se distribuirá en los cuatro primeros cursos.

Art. 28.—La Facultad de Filosofía y Letras comprenderá dos secciones: la de Filosofía y Letras propiamente dicha y la de Pedagogía

Los estudios que se hagan en la sección de Filosofía durarán cuatro años y se cursarán las siguientes asignaturas: Filosofía (Psicología, Lógica, Etica, Metafísica, Historia de la Filosofía).—Sociología — Historia (Historia Universal, Historia de América, Historia del Ecuador, Crítica de la Historia).—Geografía —(Geografía física, política, comercial, etc.)—Lengua y Literatura Castellanas (Gramática histórica, Gramática general y comparada, estudio filológico de autores castellanos, Literatura, Historia de la Literatura) —Lenguas y Literaturas muertas —Lenguas y Literaturas vivas.

Los estudios de la sección de Pedagogía durarán cuatro años, y además de las materias de preparación técnica que se cursarán en la sección de Filosofía y Letras y en las otras Facultades Universitarias, según la especialización de que se trate, comprenderán las siguientes asignaturas, que se refieren a la preparación pedagógica: Psicología Pedagógica — Metodología —Historia de la educación.

La distribución de las materias en los cuatro cursos de las dos secciones constará en el Plan de Estudios de la Facultad; así como los ejercicios prácticos que deberán hacer los alumnos de la sección de Pedagogía.

Los cursos de Lengua y Literatura castellanas serán obligatorios para todos los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia, así como los de francés, inglés o alemán.

Además del primer curso de lengua castellana, que deberán seguir todos los estudiantes, las demás Facultades decidirán el curso o cursos que sus alumnos deberán seguir obligatoriamente en la Facultad de Filosofía y Letras.

Art 29.—La Facultad de Medicina y Cirugía comprende las secciones de Medicina y Cirugía propiamente dichas y las de Farmacia, Odontología, Obstetricia y la Escuela de Enfermeras. Los estudios de estas secciones se harán en los años que se indican y las materias serán las siguientes distribuidas en el Plan de Estudios.

### MEDICINA Y CIRUGIA

Zoología.— Botánica.— Química Inorgánica.— Física. — Biología.—Anatomía General y descriptiva.—Histología normal.—Fisiología.—Química Orgánica.— Patología General e Interna.—Semiología.—Parasitología.— Anatomía Patológica, macroscópica y microscópica.—Bacteriología.—Higiene.— Clí-

nica Terapéutica.—Física Biológica.—Fisioterapia.—Farmacia.—Toxicología.—Clínica Oftalmológica.—Clínica Otorinolaringológica.—Clínica Interna.—Clínica Pediátrica.—Clínica Psiquiátrica.—Clínica de Vías urinarias.—Dermatologia —Enfermedades venéreas —Clínica y Patología Externas.—Anatomía Topográfica.—Medicina Operatoria.—Clínica Obstétrica.—Ginecología.—Medicina Legal y Deontología.

### FARMACIA

Física.—Química Inorgánica.—Química Orgánica.—Química Analítica Cualitativa teórica —Química Analítica Cualitativa práctica.—Química Analítica Cuantitativa teórica —Química Analítica Cuantitativa práctica (dos cursos. — Química cualitativa orgánica (dos cursos) —Botánica General.—Botánica Sistemática. — Farmacia —Toxicología.— Bacteriología.—Deontologia.

### ODONTOLOGIA

Anatomía.—Fisiología.—Química Inorgánica.— Química Orgánica.—Patología.—Bacteriología.— Prótesis (dos cursos) Terapéutica.—Clínica Dental (dos cursos).—Anatomía Topográfica.—Cirugía Estomatológica

### OBSTETRICIA

Anatomía de los órganos generadores.—Fisiología de los órganos generadores.—Ovología—Embarazo—Parto—Distocia Clínica Obstétrica—Ginecología -Vías Urinarias

### ESCUELA DE ENFERMERAS

Nociones de Botánica, Física, Química e Higiene—Nociones de Anatomía del cuerpo humano—Nociones de Fisiología —Moral de la Enfermera—Secreto profesional—Elementos de Patología—Administración de medicamentos (internos y externos)—Funcionamiento de los aparatos conservación de los instrumentos y materiales—Anamnesis, síntomas principales—Termómetro—Clínica Quirúrgica —Nociones de Bacteriología Quirúrgica—Asepsia y antisepsia—Esterilización—Anastésicos y Analgésicos—Clínica Interna — Nociones de Bacteriología Clínica—Parásitos— Dietas — Casos contagiosos — Signos de muerte real—Organización de un Hospital, de una Maternidad, de un Asilo, etc.—Papel de la enfermera en Jefe.

Art. 30.—Los cursos de Medicina y Cirugía se harán en siete años, de los cuales el primero, que se llamará preparatorio, y se lo estudiará en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales, comprenderá: Física, Química Inorgánica, Zoología y Botánica; los de Farmacia en cuatro y los de Obstetricia en cuatro. Las alumnas de la Escuela de Enfermeras harán un curso de prueba y tres cursos anuales

En la Universidad en donde no estuviere establecida la Facultad de Ciencias, el curso preparatorio de que habla el inciso anterior lo dictarán los Profesores de la misma Facultad de Medicina

Art. 31.—La enseñonza en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales tiene por objeto la preparación de los estudiantes para las siguientes profesiones: Químicos, Naturalistas y aspirantes a los títulos que expida la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación

Las asignaturas que se dictarán en esta Facultad serán generales para todos los alumnos de la Facultad y especiales para cada una de las antedichas profesiones.

Asignaturas generales, comunes para todos los estudiantes de la Facultad: Algebra— Geometría Plana y del Espacio—Trigonometría—Química—Botánica--Física General—Zoología General—Dibujo

Asignaturas especiales para los que se dediquen a la profesión de Químicos: Química Inorgánica—Química cualitativa—Mineralogía—Geología— Física (trabajos de laboratorio)—Botánica sistemática—Química física—Química electrolítica—Química Orgánica (dos cursos)—Química cuantitativa—Análisis volumétrico—(trabajos de laboratorio —Bromatología—Química Industrial—Química Biológica (trabajos de laboratorio).

Asignaturas especiales para la profesión de Naturalistas: Física—Química—Botánica—Zoología—Mineralogía Geología—Anatomía y Fisiología comparadas—Bacteriología—Biología.

Asignaturas especiales para los aspirantes a los títulos que expide la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación: Análisis matemático (dos cursos) —Geometría Descriptiva (dos cursos)—Mineralogia—Mecánica racional—Geología —Química (trabajos de laboratorio) —Física superior e industrial — Metalurgía—Grafoestática—Botánica—Zoología—Dibujo.

Los estudios para la profesión de Químicos y Naturalistas, se harán en cuatro años, y los de aspirantes en dos.

Art. 32.—Adscrita a esta Facultad funcionará la Escuela de Agronomía y Veterinaria, cuyas materias de estudio se determinarán en un Plan de Estudios especial.

Art. 33.—En la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación, se dará la enseñanza correspondiente a las profesiones siguientes: Arquitectos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Electricistas.

Los estudiantes de esta Facultad cursarán las asignaturas generales para los de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales, y además, las especiales que se determinan a continuación:

Arquitectos: Arquitectura (dos cursos)—Topografía teórica y práctica. Dibujo arquitectónico—Estereotomía Práctica de construcciones—Mecánica de materiales — Construcciones civiles—Química aplicada a las construcciones—Higiene—Técnica legal—Proyectos.

Ingenieros Civiles: Los que pretendan adquirir el título de Ingeniero Civil, deberán cursar las siguientes materias: Técnica legal—Avalúos—Topografía teórica y práctica (dos cursos)—Estereotomía—Arquitectura—Mecánica de materiales — Proyectos de máquinas—Termodinámica—Geodesia—Construcciones civiles—Caminos—Pavimentos—Ferrocarriles (dos cursos) —Puentes y túneles (dos cursos)—Hidráulica—Construcciones hidráulicas—Electricidad (trabajos prácticos)—Tracción eléctrica—Economía Política—Legislación industrial—Proyectos.

Ingenieros Electricistas: Los que quieran alcanzar este título, deberán cursar las materias siguientes: Termodinámica—Topografía—Mecánica de materiales—Electricidad—Tecnología eléctrica—Proyectos de máquinas (trabajos prácticos) — Técnica de la corriente continua—Generadores y motores (trabajos prácticos)—Hidráulica—Construcciones hidráulicas—Ferrocarriles especiales—Mecánica aplicada a la maquinaria—Técnica de la corriente alterna—Tracción eléctrica—Teléfonos y Telégrafos—Medidas eléctricas—Ensayos de máquinas—Instalaciones—Construcciones eléctricas—Proyectos de máquinas eléctricas—Economía Política y Legislación industrial.

Los cursos de Arquitectura se harán en cinco años y los de Ingeniería Civil y Eléctrica en seis.

## CAPITULO IV

### De los alumnos

Art. 34.—Para ingresar a cualquiera de las Facultades de la Enseñanza Superior se necesita ser Bachiller en Filosofía y tener, por lo menos, diez y ocho años de edad.

Art. 35.—Los alumnos de las Universidades son matriculados u oyentes, según se propongan o no ganar los cursos es-

colares, de acuerdo con el plan de estudios de cada Facultad.

Art. 36.—El que quiera ingresar a alguna de las Facultades como alumno matriculado deberá presentar en la Secretaría de la Universidad una solicitud por escrito en la cual hará constar su edad, el nombre de sus padres, el lugar de su nacimiento y su domicilio, el Colegio en donde hubiere hecho sus estudios de enseñanza secundaria y la Facultad a la cual desee ingresar.

A esta solicitud acompañará el título de Bachiller y el correspondiente certificado del Registro Civil o la prueba supletoria legal suficiente.

Las mujeres que deasearen estudiar Obstetrcia o ingresar al curso de Enfermeras, acompañarán el título de Preceptora, o el certificado de haber sido aprobadas en un examen de aptitud, de acuerdo con la ley.

Art. 37.—Presentada la solicitud con los documentos determinados en el artículo anterior, el Secretario, después de cerciorarse de que se hallan conformes con las prescripciones de la ley de Instrucción Pública y de este Reglamento, procederá a sentar en el Libro de matrículas respectivo, el acta correspondiente, en el cual se expresarán los particulares determinados en la solicitud.

Art. 38—Las matrículas se abrirán el 15 de Setiembre y se cerrarán el 15 de Octubre en las Universidades de Quito, Cuenca y la Junta Universitaria de Loja, y en la Universidad de Guayaquil se abrirán el 15 de Marzo y se cerrarán el 15 de Abril.

Expirado este plazo, los Rectores podrán conceder permiso a los alumnos que lo solicitaren con causa justa para matricularse hasta el 15 de Noviembre o 15 de Mayo, respectivamente.

Art. 39—Para matricularse en un curso superior, deberá el alumno presentar los certificados de haber sido aprobado en todos los exámenes, correspondientes al inmediato curso inferior.

Art. 40.—Son deberes de los alumnos matriculados:

Asistir con puntualidad a las clases, trabajos prácticos y ejercicios de enseñanza de los cursos en que se hallen matriculados;

Ejecutar todos los trabajos que les indiquen los profesores;

Observar la más estricta disciplina y cumplir las disposiciones de los Reglamentos del Consejo Superior de Instrucción Pública, de la Universidad y de las Facultades.

Art. 41.—Al comenzar los cursos escolares, el Seretario entregará a cada uno de los Profesores la nómima de los alumnos matriculados en el respectivo curso.

Art. 42.—Cada profesor, al fin de cada mes, entregará en Secretaría, una lista en la cual anotará las faltas de asistencia, la conducta, aplicación y aprovechamiento de los alumnos, así como las observaciones que crea conveniente hacer.

Art. 43.—El número total de faltas, durante el curso escolar, no podrá pasar de quince injustificadas o treinta justificadas cuando la asignatura se dicte tres veces por semana; diez injustificadas o veinte justificadas, cuando la materia se dicte en dos clases por semana y cinco injustificadas y diez justificadas cuando se dicte una clase por semana El exceso de este número acarreará la pérdida del año escolar.

La justificación de las faltas en el número determinado en el inciso anterior corresponde a las Juntas Administrativas, y, pasado ese número al Consejo Superior de Instrucción Pública; pero esta gracia sólo se concederá cuando el alumuo por su buena conducta y su aprovechamiento fuere acreedor a ello.

Las únicas faltas de justificación son las de enfermedad, calamidad doméstica o algún caso imprevisto, que hiciere imposible la concurrencia.

Art. 44.—Las medidas compulsivas determinadas en el Artículo anterior tendrán el carácter de meramente transitorias y todas las Universidades del Estado tenderán a realizar la aspiración de la concurrencia libre y voluntaria de los estudiantes.

Art. 45.—Los alumnos de una Universidad del Ecuador que desearen ingresar en otra, deberán solicitar el pase al Rector del Establecimiento en donde se hubieren mátriculado, y, concedido éste, se hará constar este particular al margen de la respectiva acta.

Concedido el pase, solicitarán su admisión, por escrito, al Rector del Establecimiento en el cual van a ingresar, y acompañarán a la solicitud el certificado de matrícula de la Universidad a la cual hubieren pertenecido, el pase de matrícula, los certificados de los exámenes que hubieren rendido y los de asistencia a las clases a las cuales hubieren concurrido.

En la solicitud harán constar los particulares determinados en el Art. 36.

Art. 46—Si los documentos se hallaren conformes con las prescripciones del Artículo anterior, el Rector ordenará la inscripción y el Secretario sentará el acta respectiva y conferirá el correspondiente certificado.

Art. 47.—Los alumnos de Universidades extranjeras que quisieren continuar sus estudios en alguna del Ecuador, debe-

rán solicitarlo, por escrito, al Rector, quien, junto con los documentos que se acompañaren a la solicitud, la pasará a conocimiento de la resgectiva Facultad para su calificación. Si el informe de ésta fuere favorable y si la petición se hiciere en la época determinada en el Art. 38, ordenará el Rector la matrícula.

La Facultad para dar el informe, tendrá en cuenta las disposiciones del Capítulo XI, Título III de la ley de Instrucción Pública, las de los Reglamentos y los Tratados Internacionales.

Art. 48—Cuando hubiere alumnos becados, además de cumplir los deberes que corresponden a los alumnos de las Universidades, se sujetarán a lo dispuesto en el Reglamento de Becas y a las disposiciones especiales que se determirán en los Reglamentos de las Facultades.

Art. 49.—Al concluir el primer trimestre del año escolar los Rectores de los Establecimientos de enseñanza superior, remitirán al Consejo Superior de Instrucción Pública la nómina de los alumnos matriculados, para que se los inscriba en un libro que deberá llevarse en la Secretaría de dicha Corporación.

## CAPITULO V

### De la duración del curso escolar y de las vacaciones

Art. 50.—Los cursos en las Universidades del Interior darán principio del 1º al 15 de Octubre y en la Universidad de Guayaquil, del 1º al 15 de Abril.

Art. 51.—Las Juntas Administrativas podrán disponer que en el día en que deba verificarse la apertura de los cursos se haga ésta de modo solemne en acto público, en el cual tomará la palabra el catedrático designado por la misma Junta.

Art. 52—Las clases se cerrarán del 20 al 30 de junio en en los establecimientos del Interior y del 15 al 23 de diciembre en la Universidad de Guayaquil.

Art 53.—Son días de vacación para las Universidades del Interior los de los meses de agosto y septiembre; los doce comprendidos entre el 24 de diciembre y el 6 de enero inclusive; los tres días de carnaval; los siete de la semana santa; el lunes y martes de Pascua de Resurrección; los domingos y días de fiesta cívica y el 23 y de mayo.

En la Universidad de Guayaquil son días de vacación los de los meses de febrero y marzo; los de semana Santa; el lunes y martes de Pascua de Resurrección; los domingos y días de fiesta cívica y el 8 de octubre.

## CAPITULO VI

### De los exámenes y grados

Art. 54 —Todos los estudiantes que quieran ganar un curso, deberán rendir exámen de cada una de las materias comprendidas en el Plan de Estudios.

Art. 55.—El examen de que habla el artículo anterior será oral o práctico, según lo que, al respecto, estableciere el Plan de Estudios de cada Facultad, y podrá comprender la materia principal y la especialización adscrita a ella

Art. 56.—Habrá dos sesiones para la recepción de exámenes En el Interior, la primera se efectuará del 1 al 30 de julio y la segunda del 1 al 15 de octubre; en la Universidad del Guayas, la primera, del 1 al 30 de enero y la segunda, del 1 al 15 de abril.

Art 57.—Fuera de la época determinada en el artículo anterior no podrá rendirse examen, sino previa autorización del Consejo Superior de Instrucción Pública

Art. 58 —Los tribunales examinadores se formarán de tres profesores de la Facultad, presididos por el Decano o Subdecano o por el profesor más antiguo que forme parte del tribunal. en calidad de comisionado del Decano. Si hubiere necesidad de varios tribunales, podrá llamarse para completarlos a los profesores sustitutos y, a falta de éstos, a accidentales; pero es indispensable la presencia del profesor principal o suplente de la materia.

Los profesores sustitutos o accidentales serán llamados por el Rector a petición del Presidente del Tribunal.

Art 59 —Los exámenes orales durarán media hora y los prácticos se rendirán en la forma y por el tiempo que acuerde el Tribunal Examinador.

El tiempo de exámenes podrá prolongarse hasta por quince minutos mas, cuando el tribunal examinador creyere necesario formarse juicio más exacto acerca de la suficiencia del alumno, especialmente cuando éste hubiere faltado a clases sin causa justificativa, o cuando la prueba final comprendiere una asignatura principal y otra accesoria.

Art 60.—El Tribunal Examinador recibirá las pruebas de fin de año por orden cronológico de matrículas. El alumno tendrá derecho para ser llamado por dos veces ante el Tribunal, en la primera sesión de exámenes; pero el segundo llamamiento, por orden de lista y de matrículas, se efectuará inmediatamente después de terminada el primero. Si el alumno no se presentare a este segundo llamamiento, sin causa justa

que se acreditará por escrito al Rector, quedará aplazado para la segunda sesión de exámenes, en la que se recibirán las pruebas por orden de inscripción y no habrá sino una llamada, salvo que por que algún motivo justo aceda el Recfor a nuevo señalamiento dentro de la misma sesión.

Art 61.—Para rendir los exámenes de fin de curso los alumnos presentarán al tribunal examinador el certificado de matrícula, el de asistencia a clase y el comprobante de haber pagado los derechos

Art 62.—Las calificaciones se harán por cada profesor en una nota que varíe de cero a diez. La suma de las calificaciones dividida por tres dará la del exámen El alumno que hubiere obtenido una nota inferior a cinco perderá el curso; si la nota fuere de cinco o seis, quedará aplazado; si obtubiere siete, la nota será satisfactoria; con ocho, la nota será buena; con nueve muy buena y con diez sobresaliente. Suprímese la calificación de aprobado por aclamación".

Art. 63 —El alumno que fuere reprobado en un exámen, no podrá repetirlo sino en el año siguieete, en la época determiuada en el Art. 61, y después que haya seguido de nuevo el curso de la materia durante el segundo año escolar. El que fuere aplazado en el último mes escolar no podrá presentarse a nueva prueba sino en la primera quincena del primer mes del curso escolas subsiguiente.

Art. 64.—Los estudiantes que, llamados para el examen, se presentaren ante el Tribunal y se retiraren antes que hubiere transcurrido la mitad del tiempo de la prueba, serán equiparados a los suspensos, si bien no habrá para ellos calificación ni se les devolvarán los derechos.

Art. 65.—De cada sesión de examen se levantará una acta por la Secretaría en la cual se hará constar, los nombres de los profesores que compongan la mesa examinadora, el nombre de cada examinado, la materia de examen y las calificaciones. Esta acta será firmada, al levantarse la sesión, por los miembros del Tribunal y por el Secretario, previa lectura que se hará de ella.

Art. 66.—No es aceptable reclamación alguna sobre las calificaciones hechas por los Tribunales examinadores, y le es absolutamente prohibido al Secretario introducir rectificaciones en las actas de exámenes, cualquiera que sea la persona o autoridad que se lo demande, y aun cuando lo solicitare el mismo tribunal examinador.

Art. 67.—Los títulos que se confieren en los establecimientos de enseñanza superior son, de acuerdo con la ley, los siguientes:

En la Facultad de Jurisprudencia y ciencias Sociales: Licenciado en Ciencias Sociales y doctor en Jurisprudencia;

En la Facultad de Filosofía y Letras: Profesor en Filosofía y Letras y Profesor de Enseñanza Secundaria o Especial;

En la Facultad de Medicina, Cirugía, Farmacia, Odontología y Obstetricia: Licenciado en Medicina, Doctor en Medicina y Cirugía, Farmacéutico, Doctor en Cirugía Dental y Licenciado en Odontología, Profesora de Obstetricia y Enfermera;

En la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales: Químicos, Naturalistas, Agrónomos y Veterinarios;

En la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación: Arquitectos, Ingenieros Civiles e Ingenieros Electricistas.

Art. 68.—Para optar a cualquiera de los títulos determinados en el artículo anterior, deberá rendirse un exámen general de las materias que se designen en el Plan de Estudios de la respectiva Facultad.

Art. 69.—Para dar el examen previo a la opción de títulos, el solicitante deberá presentar la documentación respectiva a la Facultad, y ésta, con vista de los documentos, declarará la aptitud del peticionario.

Art. 70.—Para obtar el grado final que expiden las respectivas Facultades deberá el estudiante, de acuerdo con el Art. 199 de la Ley de Instrucción Publica, presentar a la Facultad una tesis o disertación escrita que se sujetará a las siguientes disposiciones:

1ª Versará sobre alguno de los temas que, anualmente, señalare la Facultad hasta el número de diez y antes del pripero de diciembre o sobre un tema libremente elejido por el estudiante. En uno u otro caso, éste estará obligado a comunicarlo, por escrito, al Decano de la Facultad, por lo menos un año antes de presentar el trabajo.

2ª Las tesis deberán ser trabajos de investigación personal del autor y contendrán,—en cuanto los temas lo permitan,—el estudio detenido del aspecto nacional del asunto.

Al comienzo o al final de cada tesis, se dará una lista de las fuentes bibliográficas de primera mano, consultadas por el estudiante, con indicación exacta del autor y de la edición, debida y fielmente citados.

Siempre que el asunto lo permita, terminará el trabajo con la serie de conclusiones a que el autor llegue en su investigación.

Cuando el tema tuviere carácter práctico y su desarrollo requiera obssrvaciones personales, investigaciones de laboratorio, etc., etc., la Facultad nombrará como director de la tesis un Profesor, bajo cuya dirección estará obligado el estudiante a

ejecutar el trabajo. En este caso, el Director de tesis formará parte del Tribunal calificador, el cual informará acerca de la aplicación, método y aptitudes del alumno en la ejecución de su labor.

A la vuelta de la portada en cada tesis se leerá: "La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis, corresponde exclusivamente al autor".

3ª El interesado presentará en la Secretaría de la Facultad seis ejemplares de las tesis, firmados por él.

El Decano pasará tres ejemplares al estudio del Tribunal, integrado por tres profesores, que designará oportunamente, para que, según el mérito de la tesis, la apruebe o desapruebe. Los catedráticos designados tendrán, por lo menos, quince días de plazo, para expedir su fallo.

Los otros ejemplares circularán entre los demás catedráticos y, especialmente, entre los que deben formar parte del Tribunal Examinador

4ª Si el Tribunal de tesis aprobare la discertación, lo comunicará así al Decano, quien, entonces, a petición del candidato, señalará día y hora para el examen oral, previo al grado a que el alumno aspire.

5ª Las tesis rechazadas se tendrán por no presentadas, y sus autores no podrán presentar otras nuevas sino después de pasados seis meses.

6ª El Tribunal desechará toda tesis que contravenga a las disposiciones de este Reglamento, señalará en su resolución los defectos de que adolezca y ordenará sea archivada.

7ª Ninguna tesis podrá ser publicada oficialmente, como tal, sin previa autorización del respectivo Decano.

Art 71.—El Tribunal para examinar grados se compondrá del Decano y cuatro profesores de la Facultad, de los cuales tres, por lo menos, deben serlo de materias que hubiere causado el candidato.

Si el Decano no pudiere concurrir lo reemplazará el Subdecano, y si éste, a su vez, tuviere algún impedimento, presidirá el tribunal, por ausencia de ambos, el profesor más antiguo.

Art 72.—Los grados de Licenciado durarán por lo menos, una hora, y el de Doctor, dos horas. El tiempo se distribuirá proporcionalmente entre los miembros del jurado.

Art. 73.—Cuando, según el Plan de Estudios de la respectiva Facultas, se exijan examenes prácticos generales, éstos re rendirán, en la forma y por el tiempo que acuerde el Tribunal examinador.

Art. 74.—Las calificaciones de los grados se harán en la misma forma establecida en el Art. 69, con la sola diferencia de

que la suma de las notas puestas por los profesores se dividirá por cinco.

La nota inferior a cinco significa reprobado; 5 o 6, aplazado; 7, satisfactorio; 8, bien; 9, muy bien; y 10, sobresaliente.

Art. 75.—El que hubiere sido aplazado en un examen previo a un grado, podrá repetirlo después de seis meses y el que hubiere sido reprobado, después de un año.

Art. 76.—Si el graduado fuere aprobado en el examen, prestará inmediatamente la promesa ante el tribunal examinador, y el Profesor que lo presida le conferirá el grado, colocándole las insignias respectivas, y diciendo: "En nombre de la República y por autoridad de la Ley, la Facultad de....... os confiere el grado de ....... (el que fuere)".

Art. 77.—Los graduados prestarán la promesa en la siguiente forma: Yo N. N., prometo que cumpliré los deberes que me impone la Constitución y las Leyes de la República coma a (Licenciado, Doctor, etc.)

Art. 78.—De los exámenes previos a los grados se sentará el acta respectiva en la forma determinada en el artículo 65.

Art. 79.—Los títulos serán firmados por el Decano y cuatro Prosesores que dicten clases, y autorizados por el Secretario; y los de Doctor, refrendados, además, por el Rector y por el Secretario, y sellados con el sello del Establecimiento

Art. 80.—Cuando se saque un título, se hará constar este particular en un libro especial que se llevará en la Secretaría, y se anotará también al margen del acta de examen correspon-pondiente.

Art. 81.—Los títulos llevarán los timbres fiscales determinados en la Ley del Ramo, y no podrán ser firmados ni autorizados sino cumpliendo este requisito y presentado el comprobante de Colecturía acerca del pago de los derechos de título.

Art. 82.—En caso de pérdida de un título, el que quisiere obtener un duplicado, deberá comprobar judicialmente la identidad de su persona y el hecho en que funda su petición. La Facultad si hallare mérito en la prueba, podrá, dejando constancia, de lo actuado en una acta especial, de la que se hará mención en el duplicado, ordenar que éste sea expedido

Art. 83.—El que quisiere hacer valer un grado académico o título obtenido en Universidad extranjera, deberá:

1º.—Presentar el título debidamente autenticado:

2º—Comprobar su edentidad personal;

3º.—Justificar que el Establecimiento en donde hubiere obtenido el título es oficial o autorizado por el respectivo Estado extranjero.

Art. 84.—La identidad de la persona que presente el tí-

tulo o diploma se probará por un certificado del respectivo agente diplomático o consular o, en su defecto, por la declaración jurada de dos personas de honorabilidad reconocida, que estén domiciliados en la República Se podrá exigir la ampliación de esa prueba cuando no se la considere satisfactoria.

Art. 85.—Presentada la solicitud al Rector, éste la pasará a la respectiva Facultad, la cual informará si el peticionario ha cumplido o no con los requisitos prescritos en el artículo anterior.

Art. 86.—Declarado apto el solicitante, la Facultad procederá a conferirle el grado de acuerdo con el Art. 207 de la Ley de Instrucción Pública, con lo determinado en este Reglamento de la Facultad y en los Tratados Internacionales.

Art. 87—No podrán formar parte de un tribunal examinador, los profesores que estén ligados con el examinado por parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad

Art 88.—Los miembros de los tribunales examinadores son recusables por causa de enemistad con el examinado. La recusación deberá interponerse ante el Rector, por escrito, dentro de tres días siguientes a la publicación de las listas de los tribunales examinadores.

El tribunal para fallar sobre la recusación lo compondrá el Rector, Vicerrector y Decanos de las Facultades.

Del fallo del tribunal no habrá recurso alguno

Art. 89—Las Facultades de Ciencias Politécnicas y de Aplicación, para otorgar los títulos pue en ellas se adquieren, se sujetarán a normas especiales dictadas por ellas mismas y aprobadas por el Consejo Superior de Instrucción Pública

Art. 90—Los derechos que deben pagar los alumnos son los siguientes:

Por derecho de matrícula, obtenida en la época de las inscripciones, cinco sucres; fuera de este tiempo diez.

Por derechos de uno o más exámenes correspondientes a un mismo curso, si se rindiere en el último mes escolar: diez sucres

Por exámenes atrazados: veinte sucres por cada examen.

Por derechos de grado de Licenciado: cincuenta sucres.

Por derechos de Biblioteca para el grado de licenciado: veinte sucres.

Por derecho de grado de Doctor: cien sucres.

Por derecho de Biblioteca para el grado de Doctor: treinta sucres

Por los títulos que dan derecho a ejercer una profesión: cuarenta sucres.

Por derechos de Biblioteca para alcanzar estos títulos; veinte sucres sucres.

Por derechos de título de Licenciado: tres sucres

Por derehcos de título de Dodtor: seis sucres y por lo demás: tres sucres:

Art. 91.—Los que hubieren obtenido un título o diploma en Universidades extranjeras, pagarán los derechos correspondientes a todos los exámenes parciales y los de los grados de Licenciado, Doctor, Biblioteca y Título.

Art 92—Se pueden obtener dispensas del pago total o parcial de los derechos de grado de Licenciado o Doctor, siñéndose a las disposiciones del Consejo Superior de Instrucción Pública y siempre que concurran las circunstancias siguientes:

1ª Falta de recursos, y

2ª Haberse distinguido por su conducta y aprovechamiento escolares.

La primera condición se justificará con una información sumaria de dos testigos practicada ante un Alcalde Cantonal a la segunda, con la presentación de todos los certificados de exámenes

Art 93—El alumno interesado en la dispensa se dirigirá con los documentos expresados en el artículo anterior a la respectiva Facultad, y ésta, si constaren las expresadas condiciones, emitirá su informe en el cual se hará relación del número y calidad de las votaciones.

En el informe se expresará si el alumno merece la dispensa total o parcial de los derechos; la dispensa total si ha obtenido la más alta calificación en todos sus exámenes; la dispensa de las tres cuartas partes al que tenga tres cuartas partes de las notas de exámenes con el calificativo de muy bien y la otra cuarta de bien, y la dispensa de la mitad al que tenga la mitad de las notas en el calificativo de muy bien y la otra con el de bien. No se dispensará de los derechos al que en cualquiera de sus exámenes hubiere merecido la votación de satisfactorio.

Art. 94.—La exoneración del pago de los derechos se solicitará separadamente para cada grado académico y no en conjunto para todos. El que obtuviere la calificación de bien en el examen de Licenciado no tendrá derecho a que se le dispense del pago de los derechos del grado de Doctor.

Art. 95.—Cuando la exoneración haya de concederse como premio, de acuerdo con la atribución concedida a las Facultades, éstas determinarán las condiciones en sus respectivos reglamentos.

Art. 96.—No se puede conceder dispensa de ottos derechos que de los grados de Licenciado o Doctor, ni se concederá

exoneración a los que obtuvieren revalidación de sus títulos o diplomas alcanzados en el extranjero.

Art. 97.—Para los alumnos de las Facultades de Ciencias rige lo dispuesto en el Art. 119 de la Lel de Instrucción Pública

Art 98.—Cuando se solicite copia de matrícula se pagará dos sucres cincuenta centavos; por la copia de acta de cada examen y por cualquiera otra copia, cinco sucres.

## CAPITULO VII

## De los Laboratorios, Gabinetes y Museos

Art 99.—Se establecerán en las Universidades los laboratorios, gabinetes y museos necesarios para la enseñanza y la investigación científica

Art 100.—Los profesores serán, bajo la dependencia del Decano respectivo, los jefes de los gabinetes o laboratorios correspondientes y vigilarán su conservación y fomento

Art. 101.—Los respectivos profesores cuidarán de que exista un inventario minucioso de todo lo contenido en el laboratorio o gabinete de su enseñanza y anotarán las faltas y las nuevas adquisiciones.

Art. 102.—Cada laboratorio, gabinete o museo será servido por uno o más ayudantes, según se determine en el Presupuesto Universitario.

Art. 103.—Los ayudantes serán nombrados por la Junta Administrativa; dependen directamente del profesor del ramo, del superior de la oficina a que hubieren sido destinados y del Decano, sin que por esto puedan eximirse de desempeñar lo que los otros profesores les ordenaren, en asuntos concernientes a su destino y en cuanto lo permitan las ocupaciones ordinarias.

Art. 104.—La Junta Administrativa determinará la forma de proveer los cargos de ayudantes de los gabinetes o laboratorios. Estos empleados rendirán fianza personal o hipotecaria, a juicio de la Junta Administrativa, y por cantidad que ésta señale; recibirán por inventario todo lo encomendado a su custodia; inscribirán cuidadosamente los objetos que se adquieran y serán responsables de las pérdidas o perjuicios ocasionados por su culpa o descuido.

Art. 105.—En los gabinetes o laboratorios no podrán realizarse estudios o trabajos para el público, sino previo pago de los derechos correspondientes, según la tarifa que acordarán las Juntas Administrativas.

Art. 106.—El tiempo de servicio de los ayudantes, los trabajos que deban hacerse y todo lo relacionado con los gabinetes, laboratorios y museos, se determinarán en los Reglamentos de las Universidades y de las respectivas Facultades.

Art. 107.—Los daños ocasionados por los alumnos en los objetos de los gabinetes, así como en todo el material escolar y en el mobilario, deberán ser indemnizados. El Rector podrá disponer que el estudiante no sea recibido en el plantel mientras no haga reparar el daño o abone la indemnización.

## CAPITULO VIII

## De las Bibliotecas

Art. 108.—En los establecimientos de enseñanza superior habrá una Biblioteca que tendrá el carácter de pública y que funcionará de acuerdo con el Reglamento que expidiere la correspondiente Junta Administrativa.

Art. 109.—La Biblioteca estará a cargo de un Bibliotecario, que será nombrado por la Junta Administrativa y deberá reunir las mismas condiciones que la ley exige para el cargo de Secretario, y de uno o más ayudantes si así lo dispusiere la misma Junta, la que determinará la fianza que deben rendir estos empleados.

Art. 110.—Para la adquisición de libros, revistas y periódicos se destinarán especialmente los derechos de Biblioteca, a los cuales no podrá darse otra inversión.

Art. 111.—La Junta Administrativa determinará los libros, revistas y periódicos que deben adquirirse, prefiriendo los que soliciten los profesores, quienes, al comienzo del año escolar, presentarán una lista de los que juzgaren más indispensables para los estudios.

## CAPITULO IX

## De las faltas y sus penas

Art. 112.—Además de las que la ley determina, deberán ser sancionadas las siguientes faltas de los Catedráticos.

*a*) Inasistencia a las clases teóricas o prácticas, sin la debida licencia u omisión del tiempo que debe durar las clases.

*b*) No concurrir sin causa justa a las juntas, exámenes y más reuniones a que fueren convocados.

Art. 113.—Las penas que pueden imponerse a los Profesores o empleados son las determinadas en el Capítulo VIII Tí-

tulo IV de la Ley de Instrución Pública, y su aplicación sujetará a lo establecido en él.

Art. 114.—El Profesor que faltare sin licencia, a la quinta parte del número de clases que debe dictar en el año escolar, incurrirá en la sanción prescrita en el Art. 279 de la Ley del Ramo.

Art. 115.—Cada falta a exámenes, grados, juntas o reuniones se considerará como falta de asistencia a clase, para la imposición mencionada en el Art. 278 de la Ley de Instrucción Púb lica.

Art. 116.—En general, son faltas de los alumnos, cualesquiera actos que menoscabaren la disciplina del plantel o estuvieren en pugna con la moral o con el decoro y prestigio del Establecimiento. Esas faltas serán detalladas por las Juntas Administrativas en los Reglamentos Interiores de los planteles.

Art 117.—Las penas aplicables a las faltas de los alumnos son:

*a*) Amonestación privada del Rector, Decano o Catedrático respectivo;

*b*) Reprensión pública de los mismos;

*c*) Suspensión del examen;

*d*) Pérdida de un año escolar;

*e*) Expulsión del Establecimiento.

Art. 118. La aplicación de las penas enumeradas en el artículo anterior dependerá de la gravedad de la falta, y las tres últimas no podrán ser impuestas sino cuando el hecho revista notoria gravedad

Art. 119 Cuando la falta debe ser penada con las penas señaladas en los tres últimos incisos del Art. 122, el Rector procederá a instruír el sumario respectivo, que se concluirá en el perentorio término de ocho días. En este sumario, hará de Fiscal el Vicerrector y a falta de éste, el Decado de la Facultad a la que pertenezca el estudiante.

Durante este término se practicará las diligencias necesarias para el esclarecimiento de la verdad, y, oído el alumno en el término de dos días que se la concederá, o en rebeldía si no dijere nada, pasará la causa al Fiscal.

Con el informe de éste, la Junta Administrativa pronunciará el fallo correspondiente, del cual podrá apelar el alumno ante el Consejo Superior de Instrucción Pública, dentro del segundo día.

## CAPITULO X

### **Disposiciones Generales**

Art. 120. Los casos no previstos en este Reglamento, se regirán por acuerdos del Consejo Superior de Instrucción Pública.

Art. 121. Para el fomento del desarrollo físico de los alumnos, las Juntas Administrativas dictarán las medidas necesarias para el establecimiento de gimnasios, y reglamentarán, de acuerdo con las asociaciones deportivas universitarias, concursos y campeonatos. Para estos objetos se señalará en el Presupuesto una partida especial.

Art. 122. Los profesores extranjeros que sirvieren sus cargos por contratos tienen los mismos derechos y obligaciones que los profesores nacionales, pero no podrán ser Decanos, ni Subdecanos.

Art. 123. El ceremonial, enseñas e insignias de los Establecimientos y de las Facultades se determinarán en el Reglamento de cada una de ellas; así como los premios deban concederse a los alumnos en los casos que se acordare conferirlos.

Art. 124. Por esta vez y tan luego como se comunique este Reglamento a las Universidades, las Facultades procederán a señalar las materias de las tesis de grados.

Art. 125. En lo relativo al señalamiento de las tesis y al plazo para su presentación, no se aplicará este Reglamento a aquellos alumnos que concluyeron los cursos antes de iniciarse el año escolar de 1921 a 1922 en el Interior y al que va a comenzar en la Universidad del Guayas.

Dado en Quito, a 31 de Enero de 1922.

El Presidente,
**Pablo A. Vásconez.**

El Secretario,
**Augusto Egas.**

## Reglamento Interno de la Universidad

Se halla actualmente en estudio, lo daremos a conocer tan pronto como lo apruebe el Consejo Superior de Instrucción Pública.

## Rentas

Las rentas universitarias provienen de los impuestos de 14 centavos por litro, a la introducción de aguardientes en las provincias del Carchi, Imbabura, Pichincha, León, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo; del impuesto al juego en la provincia de Pichincha; del producto de derechos de grados, títulos, exámenes, matrículas y Biblioteca cobrados en la Universidad, de acuerdo con disposiciones legales; y de una subvención fiscal de cuarenta y nueve mil sucres anuales.
Cuando las rentas asignadas para el sostenimiento de la Universidad Central, no son suficientes para cubrir el Presupuesto, el Estado se halla obligado a llenar el déficit, con arreglo al Presupuesto Nacional y al Acuerdo Legislativo de 1921.

## Biblioteca

La Universidad Central cuenta con una magnífica Biblioteca, en donde los estudiantes encuentran todas las obras necesarias para consultas y preparación de exámenes y grados.

La Biblioteca se halla a cargo de un Bibliotecario y de un Ayudante nombrados, cada año, por la Junta Administrativa, entre los estudiantes más aprovechados, y se rige por el Reglamento General de Enseñanza Superior y por el Reglamento Interno de la Universidad.

### *Personal de la Biblioteca*

Bibliotecario.—Señor Guillermo Pólit.
Ayudante.—Señor Gualberto Arcos.

# PRESUPUESTO VIGENTE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 1922

## INGRESOS

### ARTICULO I

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Por derechos de grados, títulos exámenes y matrículas, más o menos | $ 8.500 |
| 2. | Por derechos de Biblioteca, más o menos | 1.500 |
| 3. | Por servicios en el Gabinete Dental, más o menos | 1.200 |
| 4. | Subvención fiscal | 49.000 |
| 5. | Producto de los impuestos al aguardiente y juego, de acuerdo con los Decretos Legislativos de 13 y 28 de Octubre de 1916 y 1919, más o menos | 150.000 |
| 6. | Déficit probable de este Presupuesto que lo cubrirá el Estado, con arreglo al Presupuesto Nacional y al Acuerdo Legislativo de 1921 | 31.964 |
| | Suman | $ 242.164 |

## EGRESOS

### ARTICULO II

**Sueldos del personal Directivo y Subalterno**

| | | Mensual | Anual |
|---|---|---|---|
| 1. | Rector | $ 450 | $ 5.400 |
| 2. | Secretario | 240 | 2.880 |
| 3. | Prosecretario | 200 | 2.400 |
| 4. | Oficial Mayor | 110 | 1.320 |
| 5. | Dos Amanuenses, a $ 80 cada uno | 160 | 1.920 |
| 6. | Colector de Instrucción Pública, cuota con que contribuye para su sueldo la Universidad | 200 | 2.400 |
| 7. | Contador de los fondos de la Universidad | 80 | 960 |
| 8. | Bibliotecario | 100 | 1.200 |
| 9. | Ayudante de la Biblioteca | 60 | 720 |
| 10. | Dos Ayudandes jubilados de Zoología y Geodesia, a $ 100 cada uno | 200 | 2.400 |
| 11. | Ayudante de Clínica Mèdica | 80 | 960 |
| 12. | Dos Ayudantes: uno de Bacteriología y otro de Física, a $ 60 cada uno | 120 | 1.440 |
| 13. | Dos Ayudantes de Odontología, a $ | | |
| | Pasan | $ 2.000 | $ 24.000 |

| | Mensual | Anual |
|---|---|---|
| Vienen.......... | $ 2.000 | $ 24.000 |
| 60 el uno y $ 50 el otro........ | 110 | 1.320 |
| 14. Dos Ayudantes de Química, a $ 40 cada uno..................... | 80 | 960 |
| 15. Ayudante de Anfiteatro, Anatomía Patológica, etc................. | 50 | 600 |
| 16. Ayudante de Fisioterapia......... | 45 | 540 |
| 17. Ayudante de Fisiología........... | 40 | 480 |
| 18. Portero del Anfiteatro.............. | 50 | 600 |
| 19. Portero de la Universidad......... | 50 | 600 |
| 20. Jardinero sirviente.................. | 45 | 540 |
| 21. Dos sirvientes de los Laboratorios, a $ 40 cada uno.................. | 80 | 960 |
| 22. Sirviente de Odontología........... | 30 | 360 |

## ARTICULO III

### Sueldos del Personal docente

| | | |
|---|---|---|
| 1. Diez Profesores de la Facultad de Jurisprudencia, a $ 240 cada uno | 2.400 | 28.800 |
| 2. Diez y ocho Profesores de la Facultad de Medicina, a $ 240 mensuales cada uno............... | 4.320 | 51.840 |
| 3. Nueve Profesores de la Facultad de Ciencias Naturales, a $ 240 mensuales cada uno............ | 2.160 | 25.920 |
| 4. Siete Profesores de la Facultad de Ciencias Politécnicas, a $ 240 mensuales cada uno............ | 1.680 | 20.160 |
| 5. Dos Profesores, uno de Inglés y y otro de Francés, a $ 100 mensuales cada uno.... .......... | 200 | 2.400 |
| 6. Cuatro Profesores de Odontología, uno de ellos Jefe del Anfiteatro, a $ 240 mensuales cada uno...... | 960 | 11.520 |
| NOTA. — No se han tomado en cuenta los Profesores de Derecho Constitucional, Astronomía y Geodesia porque dichos catedráticos gozan en la actualidad de distintos fondos públicos. | | |
| Pasan............... | $ 14.300 | $ 171.600 |

| | Mensual | Anual |
|---|---|---|
| Vienen.............. | $ 14.300 | $ 171.600 |

ARTICULO IV

**Sueldos de los Profesores jubilados**

| | Mensual | Anual |
|---|---|---|
| 1. Sr. Dr. Carlos Egas Caldas....... | 240 | 2.880 |
| 2. Sr. Dn. Lino María Flor........... | 220 | 2.640 |
| 3. Sr. Dr. Carlos Domingo Sáenz.... | 212 | 2.544 |
| 4. Sr. Dr. José María Troya......... | 150 | 1.800 |
| 5. Sr. Dr. Lino Cárdenas. ......... | 150 | 1.800 |
| 6. Sr. Dr. Miguel A. Egas........... | 100 | 1.200 |
| 7. Dn. Luis F. Sánchez.............. | 70 | 840 |

ARTICULO V

**Gastos varios**

| | Mensual | Anual |
|---|---|---|
| 1. Para pagar a la Compañía de Crédito Agrícola e Industrial en dividendos que vencen este año, a razón de $ 19 125 y $ 5.530 semestrales, por sus préstamos de 29 de Octubre de 1918 y 13 de Noviembre de 1919.... ..... | | 49.310 |
| 2. Para sustancias y útiles del Gabinete de Odontología.............. | | 840 |
| 3. Para sustancias del Anfiteatro y de todos los Laboratorios........... | | 660 |
| 4. Para obras de la Biblioteca, encuadernación de impresos, suscripción de revistas y de la Carta Geográfica.................... | | 1.500 |
| 5. Para la publicación de Anales y Memorias y más gastos........... | | 1.500 |
| 6. Para el pago de teléfonos........ | | 60 |
| 7. Para el pago de luz, fuerza electrica y compra de lámparas......... | | 500 |
| 8. Para el pago de Profesores sustitutos y accidentales.............. | | 1.000 |
| 9. Para gastos de recaudación de los impuestos..................... | | 500 |
| 10. Para gastos de escritorio.......... | | 600 |
| 11. Para gastos extraordinarios...... | | 400 |
| Suman.... ........ | $ 15.442 | $ 242.164 |

## ARTICULO VI

### Reconstrucción del edificio

| | Ingresos | Egresos |
|---|---|---|
| 1. Por saldo al 31 de Diciembre de 1921, proveniente de la venta de los Bonos de la Deuda Interna.. | $ 33.382,50 | |
| 2. Para la adquisición de Gabinetes y Laboratorios, compra de muebles y reconstrucción del edificio | | $ 33.382,50 |
| Igual................ | $ 33.382,50 | $ 33.382,50 |

NOTA. — Acrecerán a los fondos destinados para la Construcción del edificio de la Universidad:

*a).* La letra de $ 2.000 que no ha pagado la Tesorería del Guayas, de las entregadas por el señor Genaro García al Colector de la Universidad en 1908;

*b).* Lo que el Gobierno pagase a la Universidad, con arreglo a la escritura hipotecaria que otorgó a la orden de la Universidad, el 3 de Agosto de 1895, ante el Escribano Sr. Dn. Fernando Avilés Flores, por la suma de $ 16.000, reconocieron el interés del 9°/o anual;

*c).* Los intereses que pagare el Gobierno por el antedicho crédito; y

*d).* Los cupones vencidos de la Deuda Interna.

# ORGANIZACION ESPECIAL de las Facultades.

## FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

### Decano

Doctor Víctor M. Peñaherrera.—Profesor de Práctica Civil y Penal.

### Subdecano

Doctor Agustín Cueva.—Profesor de Historia del Derecho.

### Personal docente

| | | | |
|---|---|---|---|
| Doctor | Manuel R. Balarezo | —Profesor | de Código Civil. |
| ,, | Roberto Posso | ,, | ,, Derecho Romano |
| ,, | Francisco Pérez Borja | ,, | ,, Código Penal |
| ,, | José A, Baquero L. | ,, | ,, Código de Comercio |
| ,, | Manuel B Cueva García | ,, | ,, Filosofia del Derecho y Estadística. |
| ,, | Alberto Larrea Ch | ,, | ,, Economía Política y Ciencia de Hacienda. |
| ,, | Homero Viteri L. | ,, | ,, Derecho Político y Derecho Administrativo. |
| ,, | J. M. Pérez Echanique | ,, | Código Civil. |
| ,, | Antonino Sáenz | ,, | ,, Dereeho Internacional. |

### Reglamento interno

Los Reglametos especiales de las Facultades que funcionan en la Universidad Central, se hallan en revisión, a efecto de armonizarlos con el Reglamento General de Enseñanza Superior, que fue expedido recientemente por el Consejo Superior de Instrucción Pública, y con el Reglamento Interno de la Universidad

que también está en estudio. Por esta razón, no podremos darlos a conocer sino en los siguientes números.

## Plan de Estudios de la Facultad de Jurisprudencia

Los estudios que se hacen en la Facultad de Jurisprudencia duran seis años escolares, en los cuales se cursan las siguientes materias que corresponden al grupo de Ciencias Políticas y Sociales (Ciencias Públicas) y al grupo de Jurisprudencia propiamente dicha:

### Ciencias Políticas y Sociales

*Primer año.*—Filosofía del Derecho.—Derecho Político.—Economía Política.

*Segundo año.*—Derecho Internacional Público y nociones generales de Derecho Internacional Privado.—Derecho Administrativo.—Ciencia de Hacienda.

*Tercer año.*—Sociología—Ciencia Penal y Criminología.

*Cuarto año.*—Estadística.—Historia del Derecho Universal, y especialmente del Derecho Ecuatoriano.

### Jurisprudencia

*Tercer año.*—Código Civil.—Derecho Romano.

*Cuarto año.*—Código Civil.—Derecho Romano.

*Quinto año.*—Código de Comercio.—Derecho práctico Civil.

*Sexto año.*—Código Penal.—Derecho Internacional Privado: estudio fundamental.—Derecho Práctico Penal.—Medicina Legal: estudio teórico-práctico.

### HORARIO

Filosofía del Derecho, Martes y sábado 9—10 y Jueves 8—9
Economía Política, Miércoles y viernes 10—11
Derecho Político, Lunes y jueves 9—10
Ciencia de Hacienda, Miércoles y viernes 11—12
Derecho Administrativo, Lunes 10½—11½ y jueves 10—11
Historia del Derecho, Martes, jueves y viernes 11—12
Código Civil (Personas y Cosas), Lunes, miércoles y viernes 10—11
Derecho Romano id, Miércoles y sábado 10—12
Estadística, Lunes 4—5

Código Civil (Test. y Oblig.), Lunes, miércoles y viernes 10–11
Derecho Romano id. Martess y jueves 10—11
Código de Comercio, Lunes, miércoles y viernes 4—5
Práctica Civil, Martes 5—6 y viernes 11—12
Práctica Penal, Martes 11—12 y viernes 5—6
Derecho Internacional Privado, Lunes, miércoles y viernes 10—11
Código Penal, Lunes, jueves y sábado 11—12
Medicina Legal, Martes 4—5

## FACULTAD DE MEDICINA CIRUJIA Y FARMACIA

### Decano

Doctor Carlos A. Arteta—Profesor de Psiquiatria.

### Subdecano

Doctor Maximiliano Ontaneda—Profesor de Terapéutica.

### Personal docente

| | | |
|---|---|---|
| Doctor | Guillermo Ordóñez | — Profesor de Anatomia |
| — | Enrique Gallegos A. | ,, de Clínica Médica. |
| — | Ricardo Villavicencio | ,, de Clínica Quirúrgica Vias urinarias, Dermatologia y Enfermedades Venéreas. |
| — | Isidro Ayora | Profesor de Obstetricia y Ginecología. |
| — | Angel Sáenz | ,, de Patología Externa Oftalmología y Oto rino–Laringología. |
| — | Aurelio Mosquera N. | ,, de Patologia Interna. |
| — | Eustorgio Salgado | ,, de Anatomía topográfica y Medicina Operatoria. |
| — | Francisco Cousin | ,, de Bacteriología |
| — | Luis G. Dávila | ,, de Anatomía Patológica y Parasitología. |
| — | Alejandro S. Melo | ,, de Electroterapia. |
| — | Luis A Rivadeneira | ,, de Fisiología. |
| — | Gabriel Araujo M. | ,, de Medicina Legal. |
| — | Pablo Arturo Suárez | ,, de Histología e Higiene. |

— Carlos R. Sánchez ,, de Patología General y Pediatría.
— Francisco J. Barba ,, de Farmacia

## Plan de Estudios

Los alumnos que se dedican a Medicina cursan, en la Facultad de Ciencias Naturales, un año llamado "preparatorio", que comprende el estudio de Física, Químimica inorgánica, Zoología y Botánica.

El estudio de medicina propiamente dicho, se hace en seis años escolares, correspondiendo a cada uno de ellos las siguientes materias.

### I

### Medicina

*Primer año.*—Anatomía general y descriptiva e Histología normal.

*Segunda año.*—Fisiología.—Química Orgánica.

*Tercer año.*—Patología general e interna, Parasitología.—Anatomía Patológica, macroscópica y microscópica.—Bacteriología e Higiene.

*Cuarto año.*—Clínica Terapéutica.—Fisioterapia.—Farmacia y Toxicología.—Clínica Oftalmológica y Oto-rino-laringológica.

*Quinto año*—Clínica Interna.—Clínica Pediátrica.—Clínica psiquiátrica —Clínica de vías urinarias, Dermatología y enfermedades venéreas.

*Sexto año.*—Clínica y Patología Externas.—Anatomía topográfica y Medicina Operatoria.—Clínicas Obstétrica y Ginecológica.—Medicina Legal y Deontología.

## HORARIO

Lunes de 7 a 8 Anatomía patológica tercer curso Gabinete de Anatomía Patológica.

,, de 8 a 9 Terapéutica y Materia media práctica 4º curso en el Hospital.

,, de 8½ a 10½ Cirugía práctica 5º y 6º curso en el Hospital.

,, de 9 a 10 Disección primer curso en el Anfiteatro.

,, de 9 a 10 Semiología tercer curso en el Hospital.
,, a las 10 Clínica interna, clase práctica 5° curso en el Hospital.
,, a las 4 trabajos prácticos 5° curso en el Laboratorio Clínico.
,, a las 4 Bacteriología tercer curso en el Laboratorio.
,, de 4 a 5 Medicina Legal y Deontología 6° curso de Medicina en la Universidad.
,, de 4½ a 5½ Terapéutica y Materia Médica. 4° curso en la Universidad.
,, de 3 a 4 Histología primer curso en el Anfiteatro.

Martes de 7 a 8 Parasitología, tercer curso en el Gabinete.
,, de 7 a 9 Clínica Obstétrica y Ginecología 6° curso en la Maternidad.
,, de 8 a 9 Terapéutica y Materia Médica práctica 4°. curso en el Hospital.
,, de 9 a 10 Oftalmología y Otro rino laringología 4°. curso en el Hospital.
,, de 10½ a 11½ Pediatria 5°. curso en el Dispensario.
,, de 9 a 10 Psiquiatria 5°. curso en el Hospicio.
,, 10 a 11 Medicina Operatoria 6°. curso en el Hospicio.
,, de 9 a 10 Disección 4°. curso en el Anfiteatro.
,, de 10 a 11 Química Inorgánica 2°. curso en la Universidad.
,, de 2 a 3 Anatomía Topográfica 4°. curso en el Anfiteatro.
,, de 3 a 4 Higiene en la Universidad.
,, de 4 a 5 Patología Interna tercer curso en la Universidad.
,, de 4 a 5 Anatomía General y Descriptiva primer curso en el Anfiteatro.
,, de 4 a 5 Fisioterapia 4°. curso en la Universidad.
,, 4 a 5 Fisiología 2°. curso en la Universidad.
,, de 4 a 5 Medicina Lègal y Deontología 6°. curso de Jurisprudencia en la Universidad.
,, de 11 12 Farmacia 4°. curso en la Universidad.

Miércoles de 7 a 8 Anatomía Patológica, tercer curso en el Gabinete.
,, de 7 a 8 Clínica Obstétrica y Ginecología 6°. curso en la Maternidad.
,, de 8 a 9 Terapéutica y materia Médica práctica 4°. curso en el Hospital.
,, de 8½ a 10½ Cirugía, Vías Genito-urinarias 5°. y 6°. curso en el Hospital, teórica y práctica.
,, de 9 a 10 Semiología 3°. cursò en el Hospital.
,, de 9 a 10 Disección primer curso en el Anfiteatro.
,, de 10 a 11 Clínica Interna 5°. curso en el Hospital.

„ a las 4 Bacteriología 3°. cnrso en el Laboratorio.
„ de 3 a 4 Histología primer curso en el Anfiteatro.
„ de 4½ a 5½ Terapéutica y Materia Médica 4-. curso en la Universidad.

Jueves de 7 a 8 Clínica Obstétrica y Ginecología 6°. curso en la Maternidad.
„ de 8 a 9 Terapéutica y Materia Médica Práctica 4°. curso en el Hospital.
„ de 8 a 10 Patología General tercer curso en el Hospital.
„ de 10 a 11 Psiquiatria 5°. curso en el Hospicio.
„ de 10½ a 11½ Medicina Operatoria 6°. curso en el Anfiteatro.
„ de 9 a 10 Disección primer curso en el Anfiteatro.
„ de 8½ a 9½ Dermatología y Sifilografía 3°. y 6°. curso en el Hospital.
„ de 11 a 12 Toxicología 4°. curso en el Laboratorio y Universidad.
„ de 3 a 4 Anatomía General y Descriptiva primer curso en el Anfiteatro.
„ de 4 a 5 Patología Interna tercer curso en la Universidad.
„ de 9 a 10 Oftalmología y Oto rino laringología 4°. curso en el Hospital.
„ de 3 a 4 Fisioterapia 4°. curso Hospital.
„ de 4 a 5 Fisiología 2°. curso en la Universidad.
„ de 11 a 12 Pediatria 5°. curso en el Dispensario.
Viernes de 7 a 8 Anatomía Patológica tercer curso en el Gabinete
„ de 7 a 8 Clínica Obstétrica y Ginecología 6°. curso en la Maternidad.
„ de 8 a 9 Terapéutica y Materia Médica práctica 4°. curso en el Hospital.
„ de 8½ a 10½ Cirugía, Vías génito-urinarias 6°. curso en el Hospital.
„ de 9 a 10 Disección primer curso en el Anfiteatro.
„ a las 10 a. m. Clínica Interna 5°. curso en el Hospital.
„ de 9 a 10 Semiología tercer curso en el Hospital.
„ de 3 a 4 Higiene tercer curso en el Anfiteatro.
„ de 4 a 5 Medicina Legal y Deontología 6° curso de Jurisprudencia en la Universidac.
„ de 4½ a 5½ Terapéutica y Materia Media 4° curso en la Universidad.
Sábado 7 a 8 Parasitología tercer curso en el Gabinete.
„ de 8 a 9 Terapéutica y Materia Médica Práctica 4° curso en el Hospital.
„ de 8 a 9 Patología Externa 5°. curso en la Universidad.

„ de 4 a 5 Medicina Legal 6°. curso de Medicina en la Universidad.
„ de 9 a 12 Oftalmología y Oto rino laringología 4°. curso en el Hospital.
„ de 3 a 4 Anatomía General y descriptiva primer curso en el Anfiteatro.
„ de 4 a 5 Patología Interna tercer curso en la Universidad.
„ de 11 a 12 Pediatria 5°. curso en el Hospital.
„ de 9 a 10 Psiquitria 5°. curso en el Hospicio.
„ de 10½ a 11½ Medicina Operatoria 6°. curso en el Anfiteatro.
„ de 4 a 5 Fisioterapia 4°. curso en la Universidad.
„ de 4 a 5 Fisiología 2°. curso en la Universidad.
„ de 11 a 12 Farmacia 4°. curso en el Laboratorio o Univrrsidad.

NOTA.—Las clases de idiomas se dan todos los días de 1 a 2 p. m; a excepción del sábado.

II

## Farmacia

### Personal docente

Doctor Ernesto Alban Mestanza, Profesor de Análisis químicos cualitativos y cuantitativos.
„ José María Corral, Profesor de Química orgánica.
„ José Paredes, Profesor de Botánica.
„ César Anibal Espinosa, Profesor de Química Inorgánica y de Análisis de especies orgánicas
„ Francisco J. Barba, Profesor de Farmacia.
„ Hugo Borja, Profesor de Física.

### Plan de Estudios

El estudio de Farmacia se hace en cuatro años escolares. La distribución de asignaturas es ésta:

*Primer año*.—Química inorgánica.— Química analítica cualitativa teórica.—Botánica General y Física.

*Segundo año*.—Química orgánica.—Química analítica cualitativa práctica.—Química Analítica cuantitativa teórica.—Botánica sistemática.

*Tercer año.*—Farmacia.—Química Analítica cualitativa orgánica (primer curso).—Química analítica cnantitativa práctica (primer curso).

*Cuarto año.*—Toxicología.—Química analítica cualitativa orgánica (segundo curso).—Química analítica cuantitativa práctica (segundo curso) Bacteriología.

# HORARIO

Lunes de 10 a 11 Química Orgánica 2º curso en la Universidad.
Martes de 10 a 11 Química Inorgánica primer curso en la Universidad.
,, de 11 a 12 Farmacia tercer curso en la Universidad.
Miércoles de 9 a 10 Reconocimiento de Esp. Orgánicas 3º. y 4º. curso en la Universidad.
,, de 10 a 11 Química Orgánica 2º curso en la Universidad.
,, de 4 a 5 Bacteriología 4º curso en el Laboratorio.
Jueves de 10 a 11 Química Inorgánica primer curso en la Universidad.
,, de 11 a 12 Toxicología 4º. curso en el Laboratorio.
Viernes de 9 a 10 Análisis de Esp. Orgánicas 3º y 4º. curso en la Universidad.
,, de 10 a 11 Química Orgánica Biológica 2º. curso en la Universidad.
,, de 4 a 5 Quimíca Inorgánica primer curso en la Universidad.
Sábado de 10 a 11 Química Inorgánica primer curso en la Universidad.
,, de 11 a 12 Farmacia, 4º. curso en la Universidad.

NOTA.—Los señores doctores Paredes y Borja dictan los cursos de Botánica y Física, respectivamente, en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales.

Adscritas a la Facultad de Medicina funcionan la Escuela Dental, la Escuela de Obstetricia y la de Enfermeras. Cada una de estas Escuelas, se rije por el Reglamento Interno de la Facultad y por Reglamentos Especiales.

## Escuela Dental

Surgido de la nada, este plantel ha hecho progresos increibles en los pocos años de vida que lleva; sus instalaciones se hallan a la altura de los mejores Establecimientos similares del mundo. Al frente de la Es-

cuela Dental se halla un Director ad-honorem, nombrado por la Junta Administrativa.

## Personal Docente

Doctor Manuel García, Director ad-honorem Profesor de Clínica Dental y Operatoria Dental.
— Eliezer Chiriboga Profesor de Prótesis Dental.
— José Guillermo Torres Profesor de Anatomía, Fisiología y Cirujía Estomatológica.
— Francisco Donoso Profesor de Terapéutica y Patología Dental.
— César Aníbal Espinosa Profesor de Química Inorgánica.
— José M. Corral Profesor de Química Orgánica.
— Francisco Cousin Profesor de Bacteriología Dental.

## PLAN DE ESTUDIOS

### PPIMER AÑO

Anatomía
Disección (cabeza y cuello)
Química Inorgánica
Química Orgánica

### SEGUNDO AÑO

Fisiología
Bacteriología
Patología General
Prótesis primer Curso

### TERCER AÑO

Patología Dental
Anatomía Topográfica
Prótesis segundo Curso
Clínica Dental primer Curso

### CUARTO AÑO

Terapéutica y Materia Médica
Cirugía Estomatológica
Clínica Dental segundo curso
Deontología (asistencia)

## REGLAMENTO GENERAL

Art. 1º Las Escuelas de Odontología establecidas en las Universidades de la República, funcionarán anexas a las Facultades de Medicina.

Art. 2º Para matricularse en el curso de Odontología, es necesario haber obtenido el título de Bachiller en Filosofía.

Art. 3º. Los estudios de las materias correspondientes, se harán en cuatro años escolares, (Véase Plan de Estudios).

Art. 4º Las materias comunes con el estudio de Medicina, y que no tuvieren actualmente Profesores especiales en la Escuela Dental, serán dictadas por los Profesores de aquella Facultad, de acuerdo con los programas generales; pero cuidan-

do de intensificar los puntos relacionados con Odontología. Para obtener este fin, los programas serán formados por una comisión compuesta de los respectivos Profesores de Medicina y de los de Odontología. Los exámenes de estas materias se rendirán ante los mismos Tribunales de Medicina.

Art. 5° Para los trabajos prácticos de Clínica y Prótesis, los alumnos se sujetarán a lo dispuesto en el Reglamento Interno de la Escuela Dental y a las prescripciones que el Cuerpo de Profesores juzgare convenientes.

Art. 6°. La Junta Administrativa nombrará un Director ad-honorem y los demás empleados que creyere necesarios para la buena marcha de la Escuela.

Art. 7° En todo lo relativo a los exámenes, matrículas, y derechos, los alumnos se sujetarán a lo dispuesto para los estudiantes de Medicina.

Art. 8°. Los tribunales para la recepción de los exámenes de fin de curso, serán formados, para las materias comunes a los estudios de Medicina y Dentística, conforme a lo dispuesto en el Art. 4°. y para las demás materias estarán constituidos por el Decano o Subdecano de la Facultad o un comisionado de ella, y dos Profesores de los cursos de Odontología, de los cuales uno será el Catedrático de la materia del examen.

Art. 9°. Para obtener el título de Doctor en Cirugía Dental, se rendirán los respectivos exámenes de Licenciado y de Doctor.

Art. 10. Después de aprobado en los exámenes de los tres primeros cursos, el alumno presentará sus certificados y su título de Bachiller en Filosofía a la Facultad de Medicina, a fin de que, con vista de ellos, le declare apto para rendir exámenes práctico y teórico de Licenciado que versarán sobre las materias estudiadas en los tres primeros años.

Art. 11. Después de aprobado en los exámenes de los cuatro cursos y habiendo obtenido el Título de Licenciado, el alumno presentará su documentación y una Tesis, a la Facultad de Medicina, a fin de ésta le declare apto para rendir los exámenes de grado previos al Título de Doctor en Odontología, que versarán sobre las asignaturas estudiadas durante todos los cursos.

Art. 12. Los exámenes prácticos de grado, versarán sobre Prótesis para el Grado de Licenciado y sobre Clínica y Cirugía Dental, para el de Doctor. El tiempo de duración de estas pruebas, quedará a juicio del Tribunal, pero no podrá durar menos de una hora.

Art. 13. Los Tribunales para los exámenes de Grado estarán compuestos por el Decano o Subdecano o un comisionado,

por un profesor de la Facultad de Medicina y tres Profesores de los cursos de Odontología.

Art. 14. El diploma lo expedirá la Facultad de Medicina, según la fórmula existente en Secretaría, y este Título será el único que autorice el ejercicio profesional.

Art. 15 Los ecuatorianos que hubieren obtenido el Título de Dentista en el Exterior y que quisieren ejercer su Profesión en la República, se sujetarán a las disposiciones del Capítulo XI del título III de la Ley Orgánica del Ramo.

Art 16 Para la enseñanza práctica se atenderá, gratuitamente, a las consultas del público, en el Gabinete Dental de la Universidad. Pero siempre que en los trabajos se emplearen materiales valiosos, el cliente abonará el costo de ellos, según la tarifa que señale la Junta Administrativa, de acuerdo con el Director de la Escuela Este ingreso, que acrecerá a la Caja de la Universidad, se invertirá en el sostenimiento del Gabinete Dental.

Art. 17 En todo lo que no se hubiere previsto en este Reglamento, se procederá de acuerdo con las prescripciones del Reglamento de la Facultad de Medicina y del General de la Universidad.

Art. 18 Este acuerdo principiará a regir desde el curso escolar de 1921 a 1922, y desde entonces quedaran derogados todos los Acuerdos que se opusieren al presente

## REGLAMENTO INTERNO

### ARTICULO 1º.

La asistencia al Gabinete Dental, es obligatoria, diariamente, para todos los alumnos de Odontología de 2 a 5 p. m.; y, para poder rendir examen, es indispensable, además del certificado de que habla el Art 4 de este Reglamento el de asistencia al Gabinete, el cual será conferido por el Director.

### ARTICULO 2º.

Todos los alumnos harán por turno semanal el servicio de extracciones de 8 a 11 a. m. y de 1 a 5 p. m.

Las faltas de asistencia a este servicio, a excepción de las horas de clase, serán anotadas, para el certificado anual. Además, los alumnos que se encontraren de turno, no podrán dedicarse a ningún otro trabajo de Clínica o Prótesis.

Los alumnos que se encontraren de turno, recibirán al comienzo de éste, los instrumentos y materiales de la Sala de Extracciones, previa una lista, los mismos que al terminar el turno

deben ser entregados al Ayudante de Clínica, de conformidad con la aludida lista. Caso de pérdida o daño de un instrumento o de material, todos los alumnos que se hayan encontrado de turno, durante la pérdida, serán solidaria y pecuniariamente responsables.

ARTICULO 3°.

Para iniciar los trabajos prácticos en las diversas clínicas, los alumnos deben presentarse provistos del instrumental necesario, indicado, previamente, por cada profesor, el cual será revisado escrupulosamente, y, en el caso de no estar completo, el alumno no podrá principiar ningún trabajo práctico, ni tener ob ción a que se le proporcione un armario en donde pueda guardar sus instrumentos.

ARTICULO 4°

Los trabajos obligatorios de cada Clinica, tanto técnicos como prácticos, son *indispensables para tener derecho a rendir examen* y deberán estar todos terminados el 1°. de Junio.

ARTICULO 5°.

Para los trabajos técnicos y prácticos de los alumnos, la Escuela proporcionará el material de que disponga. Para los trabajos prácticos, el Gabinete dará los metales preciosos como el oro, platino, etc., cuyo valor, de acuerdo con la respectiva tarifa, será reembolsado por el alumno que ejecute el trabajo.

Todo material que no tenga la Escuela, tiene, necesariamente, que proporcionárselo cada alumno.

ARTICULO 6°.

Los alumnos usarán, permanentemente en la Clinica Operatoria blusa blanca y delantal del mismo color en las demás Clínicas.

ARTICULO 7°.

Los alumnos de 4°. Curso, a indicación del Director, harán un turno semanal para facilitar el servicio en las Clínicas de Operatoria y Prótesis.

ARTICULO 8°.

Inmediatamente después de terminado el trabajo de un enfermo, el alumno deberá presentarlo al Profesor o al Ayudante

que éste designe, para la calificación del trabajo. El Ayudante dejará constancia de la obra realizada, en un libro especial, para los efectos de la estadística.

## ARTICULO 9º

Los precios que se cobran por trabajos dentales en la Escuela se encuentran especificados en la tarifa respectiva para conocimiento del Público, tarifa expedida con aprobación de la Junta Administrativa y que corresponde sólo al valor de los materiales que se emplean. Indicado el precio por el Director o Ayudante, el cliente *pagará por anticipado*, la mitad del valor del trabajo y cbtendrá un recibo que se servirá en caso de reclamo.

## ARTICULO 10

Para cualquier clase de reclamos el público podrá dirigirse al Director o al Profesor de la Clínica respectiva.

## ARTICULO 11

Ninguno de los alumnos podrá practicar trabajos dentales, sino del género de aquellos a los que esté facultado por el profesor respectivo.

Si un alumno ejecutare arbitrariamente o en malas condiciones algún trabajo, el Profesor juzgará si es del caso que aquel reintegre de su propio peculio el valor del material invertido.

## ARTIUCLO 12

Es prohibido sacar cualquier instrumento o material de la Escuela, sin permiso del Director; y en caso de hacerlo será responsable pecuniariamente si llegare a desaparecer.

## ARTICULO 13

Es absolutamente prohibido a los alumnos:

1º—Recibir para si el dinero que paga el público;

2°.—Hacer remunerar servicios profesionales de cualquiera clase que sean;

3°.—Prestar atención profesional fuera del Establecimiento;

4°.—Formar algazara, hablar en voz alta, fumar, silvar, comer o molestar a las personas que concurran en busca de servicios profesionales con bromas o palabras descorteses durante la permanencia en la Escuela Dental; y

5°.—Permitir, el qne personas que no sean alumnos se sitúen delante de los pacientes durante las curaciones que se les estén haciendo, con el objeto de estar inspeccionando el trabajo

Cuando un alumno incurriere en una de estas faltas, el Director de la Escuela Dental pondrá la sanción que estime conveniente. Además, según el caso, dará parte al Decano de la Facultad, para que esta autoridad proceda a reconvenir al estudiante culpable; en caso de reincidencia, el Decano dará aviso de la contravención al Intendente de Policía, para la sanción legal.—Si a pesar de estas medidas insistiese un estudiante en faltar a las prescripciones en referencia, la Facultad procederá a expulsarle de la Escuela Dental.

## ARTICULO 14

En todo lo que no se hubiere previsto en este Reglamento, se procederá dd acuerdo con las prescripciones del Reglamento de la Facultad de Medicina y del General de la Universidad.

## HORARIO

Lunes de 10 a 11 Química Orgánica 2°. curso en la Universidad.
„ de 10 a 11 Prótesis primer curso en el Gabinete Dental.
„ de 11 a 12 Patología Dental 2° curso en el Gabinete Dental.
„ de 2 a 3 Anatomía Dental primer curso en el Anfiteatro.
Martes de 10 a 11 Prótesis 2° curso en el Gabinete Dental.
„ de 10 a 11 Química Inorgánica primer curso en la Universidad.
„ de 4 a 5 Operatoria Dental 2° curso en el Gabinete Dental.
„ de 11 a 12 Terapéutica Dental tereer curso en el Gabinete Dental.
„ de 2 a 3 Clínica Dental Quirúrgica 4°. curso en el Anfiteatro.
„ de 4 a 5 Operatoria Dental 2°. curso en el Gabinete Dental.
Miércoles de 10 a 11 Prótesis tercer curso en el Gabinete Dental.
„ de 10 a 11 Química Orgánica 2°. curso en la Universidad.
„ de 2 a 3 Anatomía Dental primer curso en el Anfiteatro.
„ de 11 a 12 Patología Dental 2° curso en la Universidad.
„ de 2 a 3 Anatomía Dental primer curso en el Anfiteatro.

„ a las 4 Bacteriología Dental 2º. curso en el Laboratorio.
Jueves de 10 a 11 Prótesis Dental tercer curso en el Gabinete Dental.
„ de 10 a 11 Química Inorgánica primer curso en la Universidad.
„ de 11 a 12 Terapéutica Dental tercer curso en el Gabinete Dental.
„ de 2 a 3 Clínica Estomatológica 4º. curso en el Anfiteatro.
„ de 4 a 5 Clínica Dental tercer curso en el Gabinete Dental.
„ de 4 a 5 Bacteriología Dental 2º curso en el Laboratorio.

Viernes de 10 a 11 Prótesis Dental 2º curso en la Universidad.
„ de 10 a 11 Química Inorgánica primer curso en la Universidad.
„ de 11 a 12 Patología Dental 2º. curso en la Universidad.
„ de 2 a 3 Fisiología Dental primer curso en el Anfiteatro.
„ de 4 a 5 Clínica Dental 4º curso en el Gabinete Dental.

Sábado de 10 a 11 Química Inorgánica primer curso en la Universidad.
„ de 10 a 11 Química Orgánica 2º. curso en la Universidad.

## ESCUELA DE OBSTETRICIA

Se halla a cargo del Director de la Maternidad y profesor de Obstetricia y Ginecología, Dr. Isidro Ayora.

### Plan de Estudios

El estudio de Obstetricia se hace en cuatro años escolares y en la forma siguiente:

*Primer año* —Anatomía de los órganos generadores.—Fisiología de los órganos generadores y Ovología.

*Segundo año.*—Embarazo y Partos.

*Tercer año* —Distocia.

*Cuarto año.*—Clínica Obstétrica.—Ginecología y vías urinarias.

## HORARIO

Martes de 7 a 9 Clínica Obstétrica y Ginecología, 2º. 3º. y 4º. curso en la Maternidad.

„ de 4 a 5 Anatomía y Fisiología de los órganos generadores y Ovología, 1º curso en el Anfiteatro.

Miércoles de 7 a 8 Clínica Obssétrica y Ginecología, 2º 3º. y 4º. curso en la Maternidad

Jueves de 7 a 8 Clínica Obstétrica 2º. 3º. y 4º. curso en la Maternidad.

Sábado de 7 a 8 Clínica Obstétrica, 2º. 3º. y 4º. curso en la Maternidad.

„ de 4 a 5 Anatomía y Fisiología de los órganos generadoresy Ovología, en el Anfiteatro.

## Escuela de Enfermeras

Desde hace mucho tiempo ha venido sintiéndose la necesidad de formar un personal bien preparado que colabore con el médico en la asistencia de enfermos a domicilio. Cuantos pacientes, en efecto, pudiendo curarse, sucumben por falta de cuidados y cuantas familias son víctimas de contagios por imprudencia o ignorancia!

A llenar este vacío social ha venido la primera Escuela de Enfermeras, fundada a iniciativa del progresista Doctor Isidro Ayora y cuyos frutos comenzamos a cosecharlos.

Ultimamente ha llegado a esta Capital una enfermera alemana contratada por la Junta Central de Beneficencia, para secundar la labor del doctor Ayora.

De este modo la Escuela de Enfermeras llegará en breve, no lo dudamos, a ser uno de los mejores Establecimientos donde la mujer encontrará un porvenir honroso y provechoso.

## REGLAMENTO GENERAL Y PLAN DE ESTUDIOS

Artículo 1º.—La Escuela de Enfermeras establecida por Acuerdo de 28 de Febrero de 1917, subsistirá anexa a la Facultad de Medicina de la Universidad Central.

Artículo 2º.—Para matricularse se necesita el certificado de haber concluído los estudios de una escuela media o superior; pero no podrán matricularse más de veinte alumnas en cada curso.

Artículo 3º.—El estudio comprende un curso de prueba, de tres meses, en el internado de la Maternidad y tres cursos anuales. Para matricularse en el primer curso anual,

se necesita informe favorable del Director de la Escuela, que será el Director de la Maternidad, respecto de las aptitudes demostradas por la alumna.

Artículo 4°.—Los dos primeros cursos anuales se dictarán en la Maternidad, en donde la enseñanza teórica-práctica será dada por el Director de la Escuela, sus asistentes y una enfermera titulada. Las alumnas pueden concurrir también a las Clínicas de los otros Hospitales.

Los exámenes se rendirán ante el mismo Tribunal de Ginecología y Obstetricia.

Artículo 5°.—El tercer curso anual se seguirá en las Clínicas del Hospital Civil y del Hospicio, donde la instrucción de las alumnas correrá a cargo de los profesores de Clínica Interna, Clínica Quirúrgica y Clínica Psiquiátrica, y sus respectivos asistentes.

El examen se rendirá ante un Tribunal compuesto del Director de la Escuela y de los profesores de Clínica Quirúrgica y Clínica Interna.

Artículo 6°.—Las Hermanas de la Caridad podrán hacer el curso de prueba y los tres cursos anuales en el Hospital Civil, bajo la dirección de los señores profesores de Clínica Interna y Clínica Quirúrgica.

Artículo 7°.—Los exámenes de los cursos anuales, tendrán por principal objeto comprobar y justipreciar el trabajo personal de la alumna durante todo el curso. Tal comprobación y apreciación se hará en vista: 1°. de los certificados de los profesores, asistentes y enfermera; 2°. de las composiciones por escrito que hubiere presentado la alumna durante el curso; 3°. de los expedientillos de "Informes al Médico", que debe haber llevado, de cada uno de los enfermos que tuvo a su cargo; 4°. de los certificados de cualquier médico bajo cuyas órdenes hubiese estado la alumna en la asistencia a domicilio o en los hospitales y del enfermo mismo o de una persona que lo represente; y 5°. de cualquier otro documento que se refiera a las aptitudes, buenas costumbres, comportamiento y labores prácticas de la alumna.

Se deja a la iniciativa de la alumna el poder ampliar esta documentación y presentarla en la forma que más le convenga.

El Tribunal deberá además hacer que la alumna ejecute algún trabajo práctico, e interrogarle sobre las materias del programa.

Para la calificación se tomará más en cuenta el trabajo de la alumna durante el curso escolar que el resultado mismo del examen.

Artículo 8°.—La alumna que hubiere sido aprobada en todos tres cursos anuales, rendirá un examen teórico general, de media hora de duración, ante un Tribunal presidido por el Decano o Subdecano de la Facultad o un Comisionado de aquél, e integrado por el Director de la Escuela y un profesor de Clínica; y si resultare aprobada se le concederá el título de Enfermera, previa promesa de cumplir fielmente sus deberes.

Artículo 9°.—Las alumnas de esta Escuela, no podrán matricularse en ninguna otra asignatura universitaria.

Artículo 10.—Las alumnas que estuvieren cursando actualmente, quedan sometidas a este nuevo Plan desde el actual curso escolar.

Los estudios comprenderán las siguientes materias:

## PRIMER CURSO

Nociones de Botánica, Física, Química e Higiene;

Nociones de Anatomía del cuerpo humano: sistema óseo, muscular, circulatorio, nervioso, vísceras, piel, glándulas;

Nociones de Fisiología: digestión, nutrición, respiración, circulación, funciones nerviosas; etc.

Moral de la enfermera: conducta con el enfermo, con su familia, con el médico, con las otras enfermeras, etc.

Cuidado y aseo del enfermo; habitación del enfermo, ventilación, luz, agua, baño, excusados, arreglo de la cama.

Alimentación del enfermo: dietas, bebidas. Organización de la cocina, lavandería, ropería.

## SEGUNDO CURSO

Elementos de Patología: concepto de enfermedad, sus principales síntomas: dolor, delirio, alucinaciones, coma, insomnio, parálisis, edemas, vómitos, hipo, constipación; diarrea, escalofrío; sudores, fiebres eruptivas, otras erupciones.

Administración de medicamentos: *Internos:* pociones, sellos, píldoras, tabletas, supositorios; etc. *Externos*: pomadas, fricciones, pulverizáciones, inyecciones hipodérmicas, bolsas de hielo, de agua caliente, duchas vaginales, tapones, ventosas, enemas, lavados vesicales. Cateterismo.

Salas de operación, de esterilización, de consulta, partos: arreglo de las mismas; funcionamiento de los aparatos, conservación de los instrumentos y materiales.

Observación del enfermo e informe diario, por escrito, al médico. Anamnesis, síntomas principales: cantidad de orina, deposiciones, expectoración, etc. Curvas de temperatura, pulso y respiración. Termómetro. Cumplimiento de las prescripciones del médico.

Asistencia de la enfermera en un parto. Cuidado de niños de pecho.

## TERCER CURSO

Clínica Quirúrgica: Nociones de Bacteriología quirúrgica:—Asepcia y antisepcia. — Esterilización, lavado de las manos. Antisépticos: preparación de soluciones.—Anestésicos y Analgésicos: administración de cloroformo, éter.—Respiración artificial.—Inyección de suero, hipodérmica y rectal.—Hemostasia.—Schok, hemorragia, perforación. Lujaciones, fracturas, heridas, quemaduras.

Asistencia en la punción lumbar, paracentesis, sangrías y transfusión sanguínea.—Ventosas y aparato de aspiración. —Preparación del enfermo, de la sala, de instrumentos y material de apósito para operaciones quirúrgicas.—Asistencia durante la operación.—Asistencia post-operatoria.—Apósitos de urgencia en casos de heridas, lujaciones, fracturas: vendas, gaza, yeso, esparadrapo, férulas, aparatos de extensión; catgut, seda, colodión, etc.

Clínica Interna. — Nociones de Bacteriología clínica: —Infección, contagio, vacunas, sueros, inmunidad, profilaxia.—Parásitos intestinales, cutáneos, etc.—Orina: manera de recogerla, análisis elemental.—Materias fecales.—Vómitos —Esputos.—Clases de alimentos: albuminoides, grasos, hidratos de carbono. Leche, huevos, pan, cereales, legumbres.—Calor animal.—Agua.—Leche como alimento para niños.—Dietas: hídrica, láctica, declorurada, etc. Lavado del estómago. Asistencia de enfermos e informe al médico. —Casos contagiosos (fiebre tifoidea, erisipela) crónicos (cancerosos, tuberculosos, etc.); enfermedades mentales, de la piel, de los ojos, nariz y garganta, etc.—Signos de la muerte real. — Acondicionamiento del cadáver, desinfección del cuarto, ropas, etc.

Organización de un Hospital, Maternidad, Asilo, etc.—Papel de la enfermera en Jefe: división del trabajo. — Inventarios.—Provisión de víveres, de ropas, de camas y de

vestir.—Uniforme de enfermeras. — Visitas a los enfermos. —Timbres.—Teléfonos.—Luz eléctrica.—Calefacción.—Provisión de agua.—Filtros.—Desagües.

## Reglamento interno

### I.

### Ingreso

Art. 1°.—Para ingresar al Internado de la Escuela de Enfermeras, se necesita:

*a)* tener a lo menos 18 de edad, y no pasar de 25;

*b)* haber cursado en una Escuela de Instrucción Primaria, de grado medio o superior;

*c)* presentar certificados de buena conducta, conferidos por porsonas honorables;

*d)* gozar de buena salud, lo que debe ser comprobado mediante un certificado del médico de la familia;

*e)* contar con el asentimiento de los padres, o personas de quienes dependa;

*f)* traer una cama completa, tres uniformes según el modelo de la Eecuela, lavatorio, y la ropa interior y exterior suficiente para estar siempre aseada.

Art. 2°.—La interesada deberá presentar al Director de la Escuela una solicitud de admisión, acompañando los comprobantes de que reúne los requisitos a que se refiere el artículo anterior, a saber:

*a)* copia de la partida de nacimiento del Registro Civil, o fé de bautismo,

*b)* certificado de la Escuela de Instrucción Primaria en que hubiere cursado,

*c)* certificados de buena conducta,

*d)* certificados de buena salud,

*e)* la firma del padre o de los representantes, al pie de la solicitud.

Art. 3°.—Previas estas diligencias, ingresará la alumna al Curso de prueba, en el Internado de la Maternidad, cuando más tarde el 1° de Julio, es decir, tres meses antes del primer curso anual, que comienza en Octubre.

Art. 4°.—El Curso de prueba, de tres o más meses, tiene por objeto conocer las cualidades y aptitudes de la alumna, la que no podrá matricularse en el primer curso anual, sin un informe favorable del Director de la Escuela. La alumna que no observare buena conducta o que no manifestare las aptitudes

necesarias, podrá ser despedida del Curso de prueba, en cualquier tiempo.

II

## Plan de estudios

Art. 5º—La instrucción en la Escuela de Enfermeras será teórico-práctica, y se seguirá el Plan dictado por el Consejo General de Instrucción Pública.

Art. 6º—Cada alumna se proveerá de un texto que verse sobre el "Cuidado de Enfermos".

El Director de la Escuela se ocupará especialmente de dictar las clases de Anatomía, Fisiología, Patología, Terapéutica y Moral de la Enfermera, de acuerdo con dicho Plan.

El Asistente dedicará sus clases principalmente a demostraciones y ejercicios prácticos de esas mismas materias, en el anfiteatro anatómico, el laboratorio clínico, las salas de operaciones, &.

La enfermera ejercitará a las alumnas en todo lo relativo a la economía doméstica, la asistencia de los enfermos (arreglo del cuarto, camas, baños, &, &.) y les hará además un repaso de las materias correspondientes a la instrucción primaria (lectura, escritura, sistema métrico, &).

Art. 7º—Cada alumna llevará una libreta personal en la que se hará constar mensualmente todo lo relativo a sus estudios teórico-prácticos, a saber:

*a*) los servicios que hubiere desempeñado en la Maternidad o fuera de ella, y el correspondiente certificado acerca de su desempeño, conferido por el Director de la Escuela o por el médico, bajo cuyas órdenes hubiere servido fuera de la Maternidad.

*b*) certificados mensuales del Director, del Asistente y la Enfermera acerca del aprovechamiento, aplicación y conducta.

Art. 8º—Para rendir el examen anual la alumna presentará sus certificados mensuales, sus composiciones escritas, los "Informes al Médico" que hubiese hecho durante el año y todos los demás documentos de que habla el Plan de Estudios expedido por el Consejo General de Instrucción Publica:

III

## Servicio y régimen en el internado

Art. 9º.—Las alumnas del curso de prueba y de los dos primeros cursos anuales seguirán sus estudios teórico-prácticos en el Internado de la Maternidad, donde se les proporcionará gratuitamente la habitación y comida. La limpieza de la ropa correrá a cargo de la alumna.

Las alumnas del tercer curso anual están obligadas a con-

currir a los hospitales, pero, si fuese posible, se les proporcionará habitación y comida en la Maternidad.

Art. 10.—Las alumnas del Internado observarán el siguiente horario:

5 a. m. Levantarse y atender a su aseo personal. Terminar los "Informes" de los enfermos que estuviesen a su cargo.

6 a. m. Arreglo de las salas y cuartos de enfermos. Desayuno de éstos.

6¾ a. m. Desayuno de las alumnas.

7 a. m. Visita del Director. Cada alumna estará en su respectivo servicio.

8 a. m. Asistencia a las enfermas: cambios de apósito, curaciones, exámenes. Arreglo de camas. Pesar a los niños. Aseo personal de las enfermas. Consulta externa.

10 a. m. Estudio, lecturas. Asistir a las operaciones. Baño de las alumnas.

11 a. m. Almuerzo de las enfermas.

11½ a. m. Almuerzo de las alumnas.

1 p. m. Descanso.

2 p. m. Clase práctica para la Enfermera.

3 p. m. Recorrer y arreglar los servicios. Bañar a los niños.

4 p. m. Clase del Director, los lunes, miércoles y viernes. Los otros días escribirán a esta hora los deberes para la próxima clase.

5 p. m. Comida de las enfermas.

6 p. m. Comida de las alumnas.

7 p. m. Descanzo.

8 p. m. Clase de Asistencia: los martes, jueves y sábados. Los otros días escribirán los deberes.

9 p. m. Acostarse.

El servicio nocturno se hará en la forma que establece el Art. 12.

Art. 11.—El 1º de cada mes hará el Director la distribución de servicio a las alumnas, de modo que tengan ocasión de practicar en todos, a saber: salas de operación, de esterilización, de consulta, de partos, de puérparas, de operadas, de pensión, servicios de cocina, ropería, etc.

La entrega y recepción de los servicios se hará conforme al inventario de cada uno de ellos.

Art. 12.—Para el servicio nocturno en la sala de partos se designará mensualmente una o más alumnas.

Para el servicio nocturno de pensionistas, operadas o enfermas graves designarán diariamente el Asistente o la Enfermera.

A la alumna que hubiera velado se le eximirá del trabajo diurno.

Art. 13. Las alumnas tendrán salida a sus casas cada 15 días, de las 9 a. m. a las 6 p. m., en día domingo o de fiesta.

Durante los meses de Agosto y Septiembre tendrán derecho a quince días de vacaciones.

Los permisos para salir excepcionalmente, serán concedidos por el Director o el Asistente.

Las alumnas deberán salir siempre con sus padres, o una persona que las represente, excepto el caso de autorización de ellos para que salgan solas.

Art. 14.—En la Maternidad es prohibido a las alumnas y enfermeras recibir visita alguna de familia o de personas extrañas.

Art. 15.—Las alumnas pondrán especial esmero en ser respetuosas con sus superiores, muy solícitas y discretas en el cuidado de los enfermos. sinceras en sus relaciones con las demás alumnas, esmeradamente aseadas en su persona y habitación, y, sobre todo y ante todo, intachables en su conducta.

Art. 16.—Las faltas de las alumnas, ya sea en cuanto a su conducta o a la observancia de este Reglamento, serán castigadas por el Director:

*a)* con reprensión de palabra,

*b)* poniéndolas en conocimiento de los padres o representantes de la alumna,

*c)* suprimiéndoles la salida reglamentaria,

*d)* con pérdida del derecho para el servicio a domicilio,

*e)* comunicando el caso a la Junta Administrativa de la Universidad Central para la expulsión de la alumna, si se tratare de una falta grave.

IV

## Servicio a Domicilio

Art. 17.—Las alumnas podrán ser enviadas por el Director o el Asistente a prestar sus servicios a domicilio. Terminando su trabajo, deberán obtener sendos certificados del médico respectivo y del enfermo o su representante, acerca del desempeño de la alumna en la asistencia del enfermo.

Los honorarios serán fijados por el Director de la Escuela, y entregados totalmente a la alumna.

Art. 18.—Para el servicio a domicilio llevará cada alumna los siguientes útiles, que serán de su propiedad particular:

*a*) un maletín de cuero,

*b*) un uniforme completo. blusa, gorra y zapatos blancos,

*c*) jeringuilla hipodérmica, catéter, tijeras, termómetros clínico y de baño, un par de guantes de caucho. reloj, curvas de temperatura, lápices de color, estilógrafo, formularios para los "Informes al médico", imperdibles, cepillos de manos.

Art. 19. La alumna o la enfermera prestarán al enfermo, en la asistencia a domicilio, estos servicios:

*a*) ejecutar todas las órdenes del médico respecto del tratamiento.

*b*) arreglar la cama y el cuarto del enfermo,

*c*) servirle las comidas, mas no prepararlas, a no ser en casos excepcionales, cuidado de niños v. g.

*d*) atender al aseo personal del enfermo y prestarle todos los cuidados que su estado requiera.

A la enfermera que velare se le concederá durante el día el tiempo necesario para descansar, o será reemplazada por ótra para el servicio diurno.

V

## Superiores de la Escuela

Art. 20.—Lo son:

El Director, a cuya jurisdicción queda sometido todo asunto disciplinario;

Los Asistentes de la Maternidad, que reemplazan al Director en ausencia de éste; y la Primera Enfermera, que estará en inmediata relación con las alumnas para todos los detalles del servicio.

VI

## Disposiciones varias

Art. 21.—Se asignará a las alumnas un local para sus lecturas y recreaciones, y por lo menos nna vez al año se orgauizará una excursión al campo.

Art. 22. Las alumnas procurarán instruír a las sirvientas de la casa para el mejor dnsempeño de sus obligaciones, y al efecto se designará una o más alumnas para que den lecciones teórico-prácticas al alcance de las sirvientas.

Asimismo instruirán las alumnas a las enfermas en los principios generales de Higiene, y de Puericultura, por medio de lecturas y de explicaciones teórico-prácticas.

Deberán también darles lecturas recreativas.

Art. 23.—Para fomentar el espíritu de ahorro, depositará toda alumna o enfermera una parte de lo que ganare en una caja de ahorros.

Art. 24.—La Dirección de la Escuela dará un premio anual a la alumna que más se hubiere distinguido por su conducta aplicación y aprovechamiento.

Quito, octubre de 1621.

El Director de la Escuela,

**Doctor Isidro Ayora.**

HORARIO

Lunes de 7 a 8 Primero y segundo curso en la Maternidad.
Miércoles de 8 a 9 Primero y segundo curso en la Maternidad.
Viernes de 8 a 9 Primero y tercer curso en el Hospital.

## Laboratorios y Gabinetes

La Facultad de Medicina y Farmacia, aunque en pequeño, dispone de todos los elementos necesarios pa- que la enseñanza responda a todas las exigencias modernas; cuenta con los siguientes Laboratorios y Gabinetes:

### Laboratorio de Clínica

#### Director

Doctor Enrique Gallegos A.—Profesor de Clínica Médica.

#### Ayudante

Señor Reinaldo Coronel.

Este Laboratorio se halla instalado en el Hospital Civil; oportunamente nos ocuparemos de los importantes trabajos que se practican en éste y en los demás Laboratorios y Gabinetes de la Universidad. Ahora nos limitamos a enumerarlos.

## Laboratorio de Bacteriología

### Director

Doctor Francisco Cousin—Profesor de Bacteriología.

### Ayudante

Señor Carlos Bustamante.

## Laboratorio de Química y Farmacia

### Director

Doctor Ernesto Alban Mestánza—Profesor de Química.

### Ayudantes

Señores Antonio Góndara—Antonio E. Barriga.

## Laboratorio de Fisiología

### Director

Doctor Luis A. Rivadeneira—Profesor de Fisiología.

### Ayudante

Señor Jorge Escudero.

## Gabinete de Histología Normal

### Director

Doctor Pablo Arturo Suárez—Profesor de Histología.

### Ayudante

Señor Manuel Villacis.

## Gabinete de Anatomía Patológica y Parasitología

### Director

Doctor Luis G. Dávila—Profesor de Anatomía Patológica y Parasitología.

### Ayudante

Señor Manuel Villacis.

## Gabinete de Electroterapia y Radioterapia

**Director**

Doctor Alejandro S. Melo:

**Ayudante**

Señor Mariano Peñaherrera.

## Anfiteatro Anatómico

**Director**

Doctor Guillermo Torres—Profesor de Disección.

**Ayudante**

Señor Manuel Villacis.

## Gabinete Dental

**Director**

Doctor Manuel García.—Profesor de Prótesis Dental.

**Ayudante**

Señorita Lusitania Vivero.

# FACULTAD DE CIENCIAS POLITECNICAS Y APLICADAS

**Decano**

Señor Gabriel Noroña.—Profesor de Tracción Eléctrica.

**Subdecano**

Señor Francisco Maldonado V.—Profesor de Trigonometría, Topografía y Dibujo.

## Personal Docente

— Francisco J. Cruz M.—Profesor de Mecánica teórica y práctica.
— C. A. Martínez—Profesor de mecánica aplicada a la maquinaria y termodinámica, Caminos y Pavimentos.
– C. A. Alvarez–Profesor de obras portuarias, canalización y agua potable.
— C. G. López —Profesor de Ferrocarriles (primer curso)
— Francisco Espinosa —Profesor de Arquitectura.
– Abel S. Troya—Profesor.de puentes de mampostería, diques y túneles.
— R. Dávila—Profesor de Mecánica aplicada a la maq. y termodinámica, Astronomía y Geodesia, Obras port. canalización y agua potable

## Plan de Estudios

Art. 33.—En la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación, se dará la enseñanza correspondiente a las profesiones siguientes: Arquitectos, Ingenieros Civiles, Ingenierios Electricistas.

Los estudiantes de esta Facultad cursarán las asignaturas generales para los de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Fisicas y Naturales, y además, las especiales que se determinan a continuación.

Arquitectos: Arquituctura (dos cursos)—Topografía teórica y práctica. Dibujo arquitectónico—Estereotomía Práctica de construcciones — Mecánica de materiales — Construcciones civiles—Química aplicada a las construcciones—Higiene—Técnica legal—Proyectos.

Ingenieros Civiles: Los que pretendan adquirir el título de Ingeniero Civil, deberan cursar las siguientes materias: Técnica legal—Avalúos—Topografía teórica y práctica (dos cursos)—Estereotomía — Arquitectura—Mecánica de materiales — Proyectos de máquinas—Termodinámica—Geodesia—Construcciones civiles—Caminos—Pavimentos—Ferrocarriles (dos cursos) —Puentes y túneles (dos cursos)—Hidráulica—Contrucciones hidráulicas—Electricidad (trabajos prácticos)—Tracción electrica—Economía Política—Legislación industrial—Proyectos.

Ingenieros Electricistas: Los que quieran alcanzar este título, deberan cursar las materias siguientes: Termodinámica—Topografía—Mecánica de materiales—Electricidad—Tecnología eléctrica — Proyectos de máqninas (trabajos prácticos) — Técnica de la corriente continua—Generadores y motores (tra-

bajos prácticos)—Hidráulica—Construcciones hidráulicas—Ferrocarriles especiales—Mecánica aplicada a la maquinaria—Técnica de la corriente alterna—Tracción eléctrica—Teléfonos y Telégrafos—Medidas eléctricas—Ensayos de máquinas—Instalaciones—Construcciones eléctricas—Proyectos de máquinas eléctricas—Economía Política y Legislación industrial.

Los cursos de Arquitectura se harán en cinco años y los de Ingeniería Civil y Eléctrica en seis.

## HORARIO

Lunes de 8 a 10 Práctica de Hidráulica qulnto curso de Ingeniería.

" de 8 a 11 Práctica de Topografía cuarto curso de Ingeniería.

" de 2 a 3 Mecánica aplicada a la maquiuaria y termodinámica, Caminos y Pavimentos cuarto y quinto curso de Ingeniería.

" de 3 a 5 Dibujo Topográfico cuarto y quinto curso de Ingeniería.

Martes de 9 a 10 Obras portuarias, canalización y agua potable sexto curso de Ingeniería.

" de 9 a 11 Ferrocarriles (primer curso) quinto curso de Ingeniería.

" de 10 a 11 Resistencia de materiales, Electricidad (2ª parte) y tracción eléctrica cuarto y sexto curso de Ingeniería.

" de 11 a 12 Arquitectura cuarto curso de Ingeniería.

" de 2 a 3 Hidráulica y turbinas quinto curso de Ingeniería.

" de 3 a 4 Técnica legal y avaluos, Electricidad (1ª parte) cuarto y quinto cursa de Ingeniería.

Miércoles de 9 a 10 Electricidad (1ª parte), Techos y puentes de madera y metálicos quinto y sexto curso de Ingeniería.

" de 10 a 11 Estereotomía y Construcciones, Electricidad (2° parte) y tracción eléctrica cuarto, quinto y sexto curso de Ingeniería.

" de 11 a 12 Puentes de mampostería, diques y túneles quinto curso de Ingeniería.

" de 2 a 3 Topografía teórica, Hidráulica y turbinas cuarto y quinto curso de Ingeniería.

" de 3 a 4 Mecánica aplicada a la maq. y termodmica, Astron y Geod, Obras port. canalización y agua potable cuarto, quinto y sexto curso de Ingeniería.

„ de 4 a 5 Resistencia de materiales cuarto curso de Ingeniería.

Jueves de 7½ a 10½ Práctica de Topografía quinto curso de Ingeniería.

„ de 9 a 10 Estereotomía y Construcciones, Techos y puentes de madera y metálicos cuarto, quinto y sexto cursos de Ingenieros.

„ de 10 a 11 Materiales de Construcción cuarto curso de Ingeniería.

„ de 11 a 12 Puentes de mampostería, diques y túneles quinto curso de Ingenieria.

„ de 2 a 3 Hidráulica y turbinas quinto curso de Ingeniería.

„ de 2 a 4 Arquitectura cuarto curso de Ingeniería.

„ de 3 a 4 Astronomía y Geodesia, Obras portuarias, canalización y agua potable quinto y sexto curso de Ingeniería.

„ de 4 a 5 Resistencia de materiales, caminos y pavimentos cuarto y quinto curso de Ingeniería.

Viernes de 8 a 10 Dibujo de puentes y techos de madera y metálicos sexto curso de Ingeniería.

„ de 8 a 11 Práctica de Astronomía y Geodesia quinto curso de Ingeniería

„ de 10 a 11 Mecánica aplicada a la maquinaria y termodinámica cuarto curso de Ingeniería.

„ de 2 a 3 Caminos y pavimentos, Ferrocarriles (2º curso) quinto y sexto cursos de Ingeniería.

„ de 2 a 4 Arquitectura cuarto curso de Ingeniería.

„ de 3 a 5 Dibujo de puentes de mampostería, diques y túneles quinto curso de Ingeniería.

Sábado de 8 a 9 Puentes de mampostería, diques y túneles quinto curso de Ingeniería.

„ de 9 a 10 Topografía Teórica quinto curso de Ingeniería.

## GABINETES DE FISICA

### Gabinete de Física

**Director**

Señor Doctor Hugo Borja.—Profesor de Física.

**Ayudante**

Señor César Palacios.

## GABINETE DE ARQUEOLOGIA

**Ayudante**

Señor Leopoldo García.

## GABINETE DE CEOLOGIA Y MINERALOGIA

**Director**

Señor Rafael Dávlla.

**Ayudante**

Señor Leopoldo García.

## GABINETE DE ASTRONOMIA

**Director**

Señor Luis G. Tufiño.

Proximamente publicaremos el catálogo de los importantes gabinetes, cuya enumeración acabamos de hacer.

Cuántas sorpresas recibirán los ecuatorianos que se han figurado que en la Universidad Central se trabaja aún teóricamente!

## FACULTAD DE CIENCIAS MATEMATICAS FISICAS Y NATURALES

**Decano**

Doctor Ernesto Alban Meztanza.

**Subdecano**

Doctor José M. F. Corral.

**Personal docente**

Señor Francisco Maldonado V. Profesor de Práctica de Topografía tercer curso de Ingeniería.

Señores Paredes, doctor Espinosa Profesores de Botánica General, Reconocimiento de Especies Orgánicas, primero de Ingeniería, primero de Farmacia, primero de Medicina, tercero y cuarto de Farmadia.

,, Sánchez, Martínez Profesores de Geometría General—Geometría Descriptiva, primero de Ingenieria—segundo de Ingeniería.

Doctor Reinoso, Andrade, Profesores de Química industrial, Geom. Anal. (1.ª parte) primer curso de Odont. primero de Medicina, tercero de Ingeniería, segundo de Ingeniería.

Señor Francisco Cruz profesor de Mecánica segundo curso de Ingeniería.
Doctor Carlos Alvarez profesor de Resistencia de materiales segundo curso de Ingeniería.
„ Hugo Borja Profesor de Zoología primer curso de Ingeniería, año preparatorio de Medicina, primero de Farmacia.

## Plan de Estudios

Art. 31.—La enseñanza en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales tiene por objeto la preparación de los estudiantes para las siguientes profesiones: Químicos Naturalistas y aspirantes a los títulos que expida la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación.

Las asignaturas que se dictan en esta Facultad son generales para todos los alumnos de la Facultad y especiales para cada una de las antedichas profesiones.

Asignaturas generales, comunes para todos los estudiantes de la Facnltad: Algebr a— Geometría Plana y del Espacio — Trigonometría—Química—Botánica—Física General—Zoología General—Dibujo.

Asignaturas especiales para los que se dediquen a la profesión de Químicos: Química Inorgánica—Química cualitativa —Mineralogía—Geología—Física (trabajos de Laboratorio)— Botánica sistemática—Química física—Química electrolítica— Química Orgánica (dos cursos)—Química cuantitativa—Análisis volumétrico—(trabajos de laboratorio)—Bromatología—Química Industrial—Química Biológica (trabajos de laboratorio).

Asignaturas especiales para la profesión de Naturalistas: Física—Química—Botánica—Zoología—Mineralogía Geología —Anatomía y Fisiología comparadas—Bacteriología—Biología.

Asignaturas especiales para los aspirantes a los títulos qne expide la Facultad de Ciencias Politécnicas y de Aplicación: Análisis matemático (dos cursos)—Geometría Desrciptiva (dos cursos)—Mineralogía—Mecánica racional—Geología—Química (trabajos de laboratorio —Física superior e industrial—Metalurgía—Grafoestática—Botánica—Zoología—Dibujo.

Los estudios para la profesión de Químicos y Nrturalistas, se harán en cnatro años, y los de aspirantes en dos.

# HORARIO

Lunes de 8 a 11 Práctica de Topografía tercer curso de Ingeniería.
„ de 8 a 9 Botánica General, Reconocimiento de Especies

Orgánicas primer curso de Ingeniería, primero de Farmacia, primero de Medicina, tercero y cuarto de Farmacia.

„ de 9 a 10 Botánica Sistemática, Química Inorgánica, Análisis volumétrico segundo curso de Farmacia, primero de Ingeniería, primero de Farmacia, primero de Medicina, primero de Odontología, primero de Medicina, tercero de Farmacia.

„ de 10 a 11 Algebra—Química—Analítica Cualitativa–teórica—Química Orgánica primer curso de Ingeniería, primero de Farmacia, segundo de Medicina, segundo de Odontología.

„ de 2 a 3 Química Analítica Cualitativa práctica primer curso de Farmacia

„ de 3 a 4 Geometría General—Geometría descriptiva primer curso de Ingeniería, segundo de Ingeniería.

„ de 3 a 5 Dibujo Topográfico tercer curso de Ingeniería.

Martes de 8 a 9 Química Inorgánica, Química industrial, Geom. Anal. (1ª parte) primer curso de Ingeniería, primero de Farmacia, año preparatorio de Medicina, primero de Odontología, segundo de Medicina, tercero de Ingeniería, segundo de Ingeniería.

„ de 9 a 10 Matemáticas, Química Anal. Cualit. teórica, Análisis matemático (2ª parte segundo curso de Ingeniería, primero de Farmacia, tercero de Ingeniería.

„ de 10 a 11 Análisis matemático (1ª parte) Resistencia de materiales, Quím. anal cualitativa teórica, segundo curso de Ingeniería, tercero de Ingeniería, segundo de Farmacia.

„ de 11 a 12 Física General, primer curso de Ingeniería, primero de Farmacia, año preparatorio de Medicina.

„ de 2 a 3 Quimica analítica cualitat. práctica, Geometría descriptiva (2ª parte) primer curso de Farmacia, tercero de Ingeniería.

„ de 3 a 4 Química analítica cualitativa práctica, Zoología segundo curso de Farmacia, primero de Ingeniería, primero de Farmacia, año preparatorio de Medicina.

„ de 4 a 5 Geometría General primer curso de Ingeniería.

Miércoles de 8 a 9 Botánica General, Química industrial primer curso de Ingeniería, año preparatorio de Medicina, primero de Farmacia, tercero de Iugeniería.

„ de 9 a 10 Análisis mat. (2ª parte), Bot, Sistemática, Reconocimiento de especies orgánicas Química analítica cualitativa teórica primer curso de Ingeniería, segundo de Farmacia, tercero de Farmacia, euarto de Farmacia, segundo de Ingeniería.

„ de 10 a 11 Análisis matemático (1ª parte), Química Orgánica segundo curso de Ingenierío, segundo de Farmacia, segundo de Medicina, segundo de Odontología.
„ de 11 a 12 Zoología primer curso de Ingeniería, primero de Medicina, primero pe Farmacia.
„ de 2 a 3 Topografía, Geología y Mineralogía segundo y tercer curso due Ingeniería.
„ de 2 a 4 Geometría Descriptiva segundo curso de Ingeniería.
„ de 3 a 4 Química Analítica Cualitativa Práctica, segundo curso de Ingeniería.
„ de 4 a 5 Trigonometría, Resistencia de materiales, primer curso de Ingeniería.

Jueves de 8 a 9 Química Inorgánica primer curso de Farmacia, primero de Ingeniería, primero de Medicina, primero de Odontología, segundo de Medicina
„ de 9 a 10 Mecánica, Química Analítica Cualitativa teórica Algebra, Análisis matemátrco (2ª parte) segundo curso de Ingeniería, primero de Farmacia, primero de Ingeniería, tercero de Ingeniería.
„ de 10 a 11 Análisis matemático (1ª parte). Materiales de Construcción, Química Analítica Cuantitativa teórica, primer curso de Iugeniería, tercero de Ingeniería, segundo de Farmacia.
„ de 11 a 12 Físice General primer curso de Ingeniería, primero de Medicina, primero de Farmacia.
„ de 2 a 3 Química analítica cualitativa práctica, Geología y Mineralogía primer curso de Farmacia, segundo de Ingeniería.
„ de 3 a 4 Química analítica cuantitativa práctica, Resistencia de materiales tercer curso de Farmacia, tercero de Ingeniería.
Viernes de 8 a 11 Práctica de Geología y Mineralogía segundo cutso de Ingeniería.
„ de 8 a 9 Botánica General, Química Industrial primer curso de Ingeniería, primero de Medicina, primero de Farmacia, tercero de Ingeniería
„ de 9 a 10 Botánica sistemática, Algebra, Análisis volumétrico segundo curso de Farmacia, primero de Ingeniería, tercero de Farmacia
„ de 10 a 11 Química biológica, Física superior segundo de Farmacia, tercero de Ingeniería.
„ de 11 a 12 Física General primer curso de Ingeniería, primero de Medicina, primero de Farmacia.

„ de 2 a 3 Geometría General primer curso de Ingeniería.
„ de 3 a 5 Dibujo primero y segundo curso de Ingeniería.
Sábado de 8 a 9 Trigonometría primer curso de Ingeniería.
„ de 9 a 10 Botánica sistemática, Química Inorgánica, Topografía primer curso de Farmacia, primero de Ingeniería, primero de Medicina, primero de Farmacia, primero de Odontología, segundo de Medicina, tercero y cuarto de Ingeniería.
„ de 10 a 11 Química cuantitativa orgánica, Botánica General, cuarto curso de Farmacia, primero de Ingeniería, primero de Medicina, primero de Farmacia.
„ de 1½ a 3½ Química biológica, segundo curso de Medicina, segundo de Farmacia.

## LABORATORIO DE QUIMICA

### Director

Doctor Ernesto Albán Mestanza.

### Profesores encargados de los trabajos prácticos

Doctor César Aníbal Espinosa.
„ José María Corral.
Señor Emilio Reinoso.

### Ayudantes

Señor Antonio Gándara.
„ Antonio Eduardo Barriga.

Sin duda, alguna esta Laboratorio es uno de los más importantes de Sud-América; el local, gracias a la iniciativa del doctor Albán Mestanza, se halla arreglado como los mejores Laboratorios de Química de Europa y Estados Unidos; cuenta con abundante material y con una reserva inagotable de sustancias.

## Muséo de Zoología

### Director

Señor Eleodoro Sáenz.

Las colecciones de este museo son numerosas e importantes; próximamente las daremos a conocer.

# VIDA UNIVERSITARIA

---

Con este título publicaremos, cada mes, los trabajos ejecutados en cada uno de los Gabinetes y Laboratorios de la Universidad, asi como las operaciones qne se practiquen en los distintos servicios de Cirugía y en la Maternidad.

Suplicamos encarecidamente a los señores Jefes de los Gabinetes y Laboratorios, a los señores jefes de los servicios de Cirugía y al señor Director de la Maternidad, se sirvan consignar en la Secretaría de la Universidad, hasta el 15 de cada mes, las listas de los trabajos u operaciones que hubiesen tenido en sus respectivos Servicios.

La Direccion.

# CRONICA UNIVERSITARIA

## CENTENARIO DE PASTEUR

El mundo científico se apresta a celebrar el primer centenario del nacimiento de Pasteur, el más grande benefactor de la humanidad; a cuyo genio se deben los portentosos progresos de la Cirugía.

La Facultad de Medicina no podía pasar desapercibida ante acontecimiento tan singular. Considerando que la patria de los grandes hombres no tiene fronteras, decidió celebrar el centenario del nacimiento de Pasteur como una de las mayores efemérides de la intelectualidad ecuatoriana. Con ese fin prepara un magnífico programa que se desarrollará el 27 de este mes, fecha en que el sabio francés se presentó sobre la tierra para alivio de la humanidad y guía de la ciencia.

En el próximo número nos ocuparemos detenidamente de vida tan importante como fue la del inmortal Pasteur.

## NUEVO RECTOR

El 1°. de Enero de 1923, tomará posesión del elevado cargo de Rector de la Universidad Central, el Sr. Doctor Manuel R. Balarezo, cuya fotografía nos complacemos en publicar en la página de honor.

La Legislatura de 1922, al confiar la Dirección del primer Plantel de Enseñanza Superior de la República, al señor Doctor Balarezo, procedió con mucha justicia y de acuerdo con las conveniencias del País. La Universidad Central necesitaba un hombre del talento y preparación del señor Doctor Balarezo, para que continue la obra de perfeccionamiento científico iniciada por sus ilustres antecesores.

"Anales de la Universidad" presenta al señor Doctor Balarezo sus más efusivas felicitaciones por el merecido cargo que el país puso en sus manos, y hace sus mejores votos porque su Administración figure en primera línea en los Anales de la Universidad.

# REPRESENTACION DE LOS ESTUDIANTES EN LAS JUNTAS DE LA UNIVERSIDAD

De conformidad con el Decreto Legislativo de 8 de Octubre de este año; los alumnos de la Universidad tendrán representación, desde el 1°. de Enero de 1923, en la Junta General de Profesores, en la Junta Administrativa y en las Juntas de las Facultades, en un número igual a la tercera parte de los profesores de que legalmente se componen dichas Juntas.

Este acontecimiento, verdaderamente nuevo entre nosotros, imprime también una nueva orientación a la vida estudiantil. Cuáles serán los resultados?; no queremos adelantar ningún concepto, porque no tenemos experiencia en este punto, ya que en las Universidades europeas, que son las únicas que hemos visitado, los estudiantes no tienen ninguna autoridad.

Con todo, dado el gran interés conque los estudiantes laboran por el progreso Universitario, creemos que su actuación será muy provechosa, siempre que no olviden que, por encima de todo, debe prevalecer la disciplina del Establecimiento.

# AVISO IMPORTANTE

La Universidad de Quito, con el objeto de fomentar sus Museos de zoología, botánica, mineralogía y etnografía, ha resuelto establecer cambios con quienes lo soliciten; y á este fin, estará pronta á enviar á los Museos públicos ó privados, que se pusiesen en correspondencia con ella, ejemplares de fauna, flora, etc. ecuatorianos en vez de los extranjeros que se le remitiesen.

Quien, aceptando esta excelente manera de enriquecer sus Museos, quisiese un determinado ejemplar ó una determinada cole cción, v. g.: una ornitológica, etc., diríjase al

"*Señor Rector de la Universidad Central del Ecuador.*

*Quito*"

ó al

"*Señor Secretario de la Universidad Central del Ecuador.*

*Quito*".

---

# AVIS IMPORTANT

L' Université de Quito, désirant accroître ses Musées de zoologie, botanique, minéralogie et ethnologie, s' est proposée dese mettre en relation avec les divers Musées d' Europe qui voudraient faire ses échanges de collections, etc. A ce propos, elle est toute disposée d' envoyer aux Musées, publics ou particuliers, qui se mettront en rapport avec elle, des exemplaires de la faune, de la flore, etc. équatoriennes, en échange des exemplaires étrangers qu' on voudrait bien lui envoyer.

Les personnes qui, voulant accepter cette excellente manière d' enrichir leurs Musées, desiréraient tel ou tel exemplaire, telle ou telle collection, par exemple, une collection ornithologique, n' ont que s' adresser à

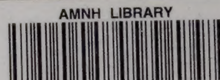
"*Mr. le Recteur de l' Université Centrale de l' Equateur.*

*Quito*"

ou à

"*Mr. le Secrétaire de l' Université Centrale de l' Equateur*

*Quito*"




# AVISO

Los *Anales de la Universidad Central* se publicarán cada dos meses.

La responsabilidad por las ideas y doctrinas expuestas en los *Anales* corresponde exclusivamente a los autores.

Los "Anales"publicarán una nota bibliográfica,más ó menos detallada, de todas las publicaciones que se envíen á su redacción.

Les publications envoyées à la Rédaction des "Anales",seront l'objet d'une notice bibliographique plus ou moins detaillée.

VALOR DE LA SUSCRIPCION

| | |
|---|---|
| Suscripción adelantada por un tomo, ó sea un semestre | $ 1,00 |
| Número suelto | 0,50 |